JP2004005044A INFORMATION TRANSMITTER-RECEIVER, INFORMATION TRANSMITTING DEVICE AND METHOD, INFORMATION RECEIVING DEVICE AND METHOD, INFORMATION TRANSMITTING MANAGEMENT DEVICE AND METHOD, INFORMATION RECEIVING MANAGEMENT DEVICE AND METHOD, STORAGE AND PROGRAM

Bibliography

DWPI Title

Information transmission/reception device transmits and displays e-mail from personal computer in speech balloon of friend-pokyara, whose operation is controlled by operation data acquired based on text operation

Original Title

INFORMATION TRANSMITTER-RECEIVER, INFORMATION TRANSMITTING DEVICE AND METHOD, INFORMATION RECEIVING DEVICE AND METHOD, INFORMATION TRANSMITTING MANAGEMENT DEVICE AND METHOD, INFORMATION RECEIVING MANAGEMENT DEVICE AND PROGRAM

Assignee/Applicant

Standardized: **SONY CORP**Original: SONY CORP

Inventor

ENDO YUKA; MORIOKA ATSUSHI; TAKECHI AYA

Publication Date (Kind Code)

2004-01-08 (A)

Application Number / Date

JP2002157932A / 2002-05-30

Priority Number / Date / Country

JP2002157932A / 2002-05-30 / JP

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To perform a further comfortable communication.

SOLUTION: An e-mail transmitted from a personal computer 22 to another personal computer includes an operation ID for identifying the operation performed by a best friend character displayed on the personal computer of the transmitting designation in conformation to text data inputted by the user of the personal computer 22. In the personal computer which receives the e-mail, when the read of the e-mail is instructed, the test included in the e-mail is displayed in the balloon of the best friend character, and the operation of the best friend character is also controlled by the operation data (image data) acquired based on the operation ID conformed to the text. This invention is applicable to various kinds of equipment having communication function and display function such as personal computer.

(19) **日本国特許庁(JP)**

(12) 公 開 特 許 公 報(A)

(11)特許出願公開番号

特開2004-5044 (P2004-5044A)

(43) 公開日 平成16年1月8日 (2004.1.8)

(51) Int.C1. ⁷	F I	テーマコード (参考)
GO6F 13/0	O GO6F	13/00 61OC 5E5O1
GO6F 3/0	0 G06F	13/00 605P 5K067
HO4B 7/2	6 G06F	3/00 651A
	HO4B	5 7/26 M
		審査請求 未請求 請求項の数 21 OL (全 75 頁)
(21) 出願番号 (22) 出願日	特願2002-157932 (P2002-157932) 平成14年5月30日 (2002.5.30)	(71) 出願人 000002185 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号
		(74) 代理人 100082131 弁理士 稲本 義雄
		(72)発明者 遠藤 由佳 東京部品川区北品川6丁目7番35号 ソ ニー株式会社内
		(72)発明者 森岡 淳 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソ ニー株式会社内
		(72)発明者 武智 彩 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソ ニー株式会社内
		最終頁に続く

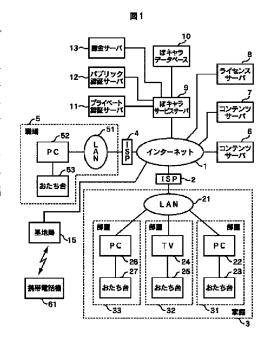
(54) 【発明の名称】情報送受信装置、情報送信装置および方法、情報受信装置および方法、情報処理装置および方法 、情報送信管理装置および方法、情報受信管理装置および方法、記録媒体、並びにプログラム

(57)【要約】

【課題】より好適なコミュニケーションを図ることができるようにする。

【解決手段】パーソナルコンピュータ22から他のパーソナルコンピュータに送信される電子メールには、パーソナルコンピュータ22のユーザにより入力されたテキストデータに対応付けられて、送信先のパーソナルコンピュータに表示されている親友ぱキャラにより行われる動作を識別する動作IDが含まれている。電子メールを受信したパーソナルコンピュータにおいては、電子メールの読み上げが指示されたとき、親友ぱキャラの吹き出しに、電子メールに含まれるテキストが表示されることに併せて、そのテキストに対応付けられている動作IDに基づいて取得された動作データ(画像データ)により、親友ばキャラの動作が制御される。本発明は、パーソナルコンピュータなどの、通信機能と表示機能を有する各種の機器に適用できる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項1】

ネットワークを介して接続される情報処理装置と電子メールを送受信する情報送受信装置 において、

前記電子メールに含まれるテキストの入力を受け付けるテキスト受付手段と、

前記情報処理装置において表示されているキャラクタの発言として前記テキストが出力されることに併せて表示させる、前記キャラクタの動作の画像の指定を受け付ける動作受付手段と、

前記テキスト受付手段により入力が受け付けられた前記テキストに対応するテキストデータと、前記動作受付手段により指定が受け付けられた前記動作の画像を識別する識別情報を含む前記電子メールを作成する作成手段と、

前記作成手段により作成された前記電子メールを前記情報処理装置に対して送信する送信 手段と、

キャラクタの表示を制御する表示制御手段と、

前記表示制御手段により表示が制御されている前記キャラクタの画像データと、前記キャラクタの動作を識別する識別情報を対応付けて記憶する記憶手段と、

前記情報処理装置から送信されてきた前記電子メールに含まれるテキストデータを取得するテキストデータ取得手段と、

前記記憶手段により記憶されている前記画像データの中から、前記電子メールに含まれる前記識別情報に対応する画像データを取得する画像データ取得手段と を備え、

前記表示制御手段は、前記テキストデータ取得手段により取得された前記テキストデータ に対応するテキストを、前記キャラクタの発言として出力することに併せて、前記画像データ取得手段により取得された前記画像データに基づいて、前記識別情報により識別される動作を行わせるように、前記キャラクタの表示を制御する

ことを特徴とする情報送受信装置。

【請求項2】

ネットワークを介して接続される情報受信装置に電子メールを送信する情報送信装置において.

前記電子メールに含まれるテキストの入力を受け付けるテキスト受付手段と、

前記情報受信装置において表示されているキャラクタの発言として前記テキストが出力されることに併せて表示させる、前記キャラクタの動作の画像の指定を受け付ける動作受付手段と、

前記テキスト受付手段により入力が受け付けられた前記テキストに対応するテキストデータと、前記動作受付手段により指定が受け付けられた前記動作の画像を識別する識別情報を含む前記電子メールを作成する作成手段と、

前記作成手段により作成された前記電子メールを前記情報受信装置に対して送信する送信 手段と

を備えることを特徴とする情報送信装置。

【請求項3】

前記動作受付手段は、前記キャラクタの動作を表す画像が所定の領域に移動されたとき、 移動された前記画像により表される動作を、前記情報受信装置において前記テキストが出 力されることに併せて表示させる前記キャラクタの動作の画像として受け付ける

ことを特徴とする請求項2に記載の情報送信装置。

【請求項4】

載置されたオブジェクトにより保持されている情報を接触または非接触により読み出す読み出し手段をさらに備え、

前記キャラクタは、前記読み出し手段により前記オブジェクトから読み出された情報に基 づいて表示される ことを特徴とする請求項2に記載の情報送信装置。

【請求項5】

前記キャラクタの画像は、前記オブジェクトの外観に対応する

ことを特徴とする請求項4に記載の情報送信装置。

【請求項6】

ネットワークを介して接続される情報受信装置に電子メールを送信する情報送信装置の情報送信方法において、

前記電子メールに含まれるテキストの入力を受け付けるテキスト受付ステップと、

前記情報受信装置において表示されているキャラクタの発言として前記テキストが出力されることに併せて表示させる、前記キャラクタの動作の画像の指定を受け付ける動作受付ステップと、

前記テキスト受付ステップの処理により入力が受け付けられた前記テキストに対応するテキストデータと、前記動作受付ステップの処理により指定が受け付けられた前記動作の画像を識別する識別情報を含む前記電子メールを作成する作成ステップと、

前記作成ステップの処理により作成された前記電子メールを前記情報受信装置に対して送信する送信ステップと

を含むことを特徴とする情報送信方法。

【請求項7】

ネットワークを介して接続される情報受信装置に電子メールを送信する情報送信装置の記録媒体において、

前記電子メールに含まれるテキストの入力の受け付けを制御するテキスト受付制御ステップと、

前記情報受信装置において表示されているキャラクタの発言として前記テキストが出力されることに併せて表示させる、前記キャラクタの動作の画像の指定の受け付けを制御する動作受付制御ステップと、

前記テキスト受付制御ステップの処理により入力が受け付けられた前記テキストに対応するテキストデータと、前記動作受付制御ステップの処理により指定が受け付けられた前記動作の画像を識別する識別情報を含む前記電子メールを作成する作成ステップと、

前記作成ステップの処理により作成された前記電子メールの前記情報受信装置に対する送信を制御する送信制御ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録 媒体。

【請求項8】

ネットワークを介して接続される情報受信装置に電子メールを送信する情報送信装置を制御するコンピュータに、

前記電子メールに含まれるテキストの入力の受け付けを制御するテキスト受付制御ステップと

前記情報受信装置において表示されているキャラクタの発言として前記テキストが出力されることに併せて表示させる、前記キャラクタの動作の画像の指定の受け付けを制御する動作受付制御ステップと、

前記テキスト受付制御ステップの処理により入力が受け付けられた前記テキストに対応するテキストデータと、前記動作受付制御ステップの処理により指定が受け付けられた前記動作の画像を識別する識別情報を含む前記電子メールを作成する作成ステップと、

前記作成ステップの処理により作成された前記電子メールの前記情報受信装置に対する送信を制御する送信制御ステップと

を実行させるプログラム。

【請求項9】

ネットワークを介して接続される情報送信装置から送信されてきた電子メールを受信する 情報受信装置において、

キャラクタの表示を制御する表示制御手段と、

前記表示制御手段により表示が制御されている前記キャラクタの画像データと、前記キャラクタの動作を識別する識別情報を対応付けて記憶する記憶手段と、

前記情報送信装置から送信されてきた前記電子メールに含まれるテキストデータを取得するテキストデータ取得手段と、

前記記憶手段により記憶されている前記画像データの中から、前記電子メールに含まれる前記識別情報に対応する画像データを取得する第1の画像データ取得手段と を備え、

前記表示制御手段は、前記テキストデータ取得手段により取得された前記テキストデータに対応するテキストを、前記キャラクタの発言として出力することに併せて、前記第1の画像データ取得手段により取得された前記画像データに基づいて、前記識別情報により識別される動作を行わせるように、前記キャラクタの表示を制御する

ことを特徴とする情報受信装置。

【請求項10】

前記ネットワークを介して接続される、前記キャラクタの動作を表す画像データを管理する情報管理装置から、前記電子メールに含まれる前記識別情報に対応する画像データを取得する第2の画像データ取得手段をさらに備える

ことを特徴とする請求項8に記載の情報受信装置。

【請求項11】

載置されたオブジェクトにより保持されている情報を接触または非接触により読み出す読み出し手段をさらに備え、

前記キャラクタは、前記読み出し手段により前記オブジェクトから読み出された情報に基づいて表示される

ことを特徴とする請求項9に記載の情報受信装置。

【請求項12】

前記キャラクタの画像は、前記オブジェクトの外観に対応する

ことを特徴とする請求項11に記載の情報送信装置。

【請求項13】

ネットワークを介して接続される情報送信装置から送信されてきた電子メールを受信する 情報受信装置の情報受信方法において、

キャラクタの表示を制御する表示制御ステップと、

前記表示制御ステップの処理により表示が制御されている前記キャラクタの画像データと 、前記キャラクタの動作を識別する識別情報を対応付けて記憶する記憶ステップと、

前記情報送信装置から送信されてきた前記電子メールに含まれるテキストデータを取得するテキストデータ取得ステップと、

前記記憶ステップの処理により記憶されている前記画像データの中から、前記電子メール に含まれる前記識別情報に対応する画像データを取得する画像データ取得ステップと を含み、

前記表示制御ステップの処理により、前記テキストデータ取得ステップの処理により取得された前記テキストデータに対応するテキストが、前記キャラクタの発言として出力されることに併せて、前記画像データ取得ステップの処理により取得された前記画像データに基づいて、前記識別情報により識別される動作が行われるように、前記キャラクタの表示が制御される

ことを特徴とする情報受信方法。

【請求項14】

ネットワークを介して接続される情報送信装置から送信されてきた電子メールを受信する 情報受信装置の記録媒体において、

キャラクタの表示を制御する表示制御ステップと、

前記表示制御ステップの処理により表示が制御されている前記キャラクタの画像データと、前記キャラクタの動作を識別する識別情報を対応付けて行われる記憶を制御する記憶制御ステップと、

前記情報送信装置から送信されてきた前記電子メールに含まれるテキストデータの取得を 制御するテキストデータ取得制御ステップと、

前記記憶制御ステップの処理により記憶されている前記画像データの中から、前記電子メールに含まれる前記識別情報に対応する画像データの取得を制御する画像データ取得制御ステップと

を含み、

前記表示制御ステップの処理により、前記テキストデータ取得制御ステップの処理により 取得された前記テキストデータに対応するテキストが、前記キャラクタの発言として出力 されることに併せて、前記画像データ取得制御ステップの処理により取得された前記画像 データに基づいて、前記識別情報により識別される動作が行われるように、前記キャラク タの表示が制御される

ことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。 【請求項15】

ネットワークを介して接続される情報送信装置から送信されてきた電子メールを受信する 情報受信装置を制御するコンピュータに、

キャラクタの表示を制御する表示制御ステップと、

前記表示制御ステップの処理により表示が制御されている前記キャラクタの画像データと、前記キャラクタの動作を識別する識別情報を対応付けて行われる記憶を制御する記憶制御ステップと、

前記情報送信装置から送信されてきた前記電子メールに含まれるテキストデータの取得を 制御するテキストデータ取得制御ステップと、

前記記憶制御ステップの処理により記憶されている前記画像データの中から、前記電子メールに含まれる前記識別情報に対応する画像データの取得を制御する画像データ取得制御ステップと

を実行させ、

前記表示制御ステップの処理により、前記テキストデータ取得制御ステップの処理により 取得された前記テキストデータに対応するテキストが、前記キャラクタの発言として出力 されることに併せて、前記画像データ取得制御ステップの処理により取得された前記画像 データに基づいて、前記識別情報により識別される動作が行われるように、前記キャラク タの表示が制御される

ことを特徴とするプログラム。

【請求項16】

ネットワークを介して、情報受信装置に対する電子メールを送信する情報送信管理装置に 、電子メール作成情報を送信する情報処理装置において、

前記電子メールに含まれるテキストの、ユーザからの入力を受け付けるテキスト受付手段と、

前記情報受信装置において表示されているキャラクタの発言として前記テキストが出力されることに併せて前記キャラクタにより行われる動作の、前記ユーザからの指定を受け付ける動作受付手段と、

前記テキスト受付手段により入力が受け付けられた前記テキストに対応するテキストデータと、前記動作受付手段により指定が受け付けられた動作を表す情報を含む前記電子メール作成情報を前記情報送信管理装置に送信する送信手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項17】

ネットワークを介して、情報受信装置に対する電子メールを送信する情報送信管理装置に 、電子メール作成情報を送信する情報処理装置の情報処理方法において、

前記電子メールに含まれるテキストの、ユーザからの入力を受け付けるテキスト受付ステップと、

前記情報受信装置において表示されているキャラクタの発言として前記テキストが出力されることに併せて前記キャラクタにより行われる動作の、前記ユーザからの指定を受け付

ける動作受付ステップと、

前記テキスト受付ステップの処理により入力が受け付けられた前記テキストに対応するテキストデータと、前記動作受付ステップの処理により指定が受け付けられた動作を表す情報を含む前記電子メール作成情報を前記情報送信管理装置に送信する送信ステップとを含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項18】

ネットワークを介して、情報処理装置から電子メール作成情報を受信し、情報受信装置に電子メールを送信する情報送信管理装置において、

前記電子メールに含ませるテキストを、受信された前記電子メール作成情報から取得する テキスト取得手段と、

前記情報受信装置において表示されているキャラクタの発言として前記テキストが出力されることに併せて表示させる、前記キャラクタの動作を前記電子メール作成情報から取得する動作取得手段と、

前記テキスト取得手段により取得された前記テキストに対応するテキストデータと、前記動作取得手段により取得された前記動作を識別する識別情報を含む前記電子メールを作成する作成手段と、

前記作成手段により作成された前記電子メールを前記情報受信装置に対して送信する送信 手段と

を備えることを特徴とする情報送信管理装置。

【請求項19】

ネットワークを介して、情報処理装置から電子メール作成情報を受信し、情報受信装置に 電子メールを送信する情報送信管理装置の情報送信管理方法において、

前記電子メールに含ませるテキストを、受信された前記電子メール作成情報から取得する テキスト取得ステップと、

前記情報受信装置において表示されているキャラクタの発言として前記テキストが出力されることに併せて表示させる、前記キャラクタの動作を前記電子メール作成情報から取得する動作取得ステップと、

前記テキスト取得ステップの処理により取得された前記テキストに対応するテキストデータと、前記動作取得ステップの処理により取得された前記動作を識別する識別情報を含む前記電子メールを作成する作成ステップと、

前記作成ステップの処理により作成された前記電子メールを前記情報受信装置に対して送信する送信ステップと

を含むことを特徴とする情報送信管理方法。

【請求項20】

ネットワークを介して、情報処理装置または情報送信管理装置から送信される電子メールを受信し、情報受信装置に電子メール提示情報を送信する情報受信管理装置において、

前記情報受信装置におけるキャラクタの表示を、前記電子メール提示情報を送信することにより制御する表示制御手段と、

前記表示制御手段により表示が制御されている前記キャラクタの画像データと、前記キャラクタの動作を識別する識別情報を対応付けて記憶する記憶手段と、

前記電子メールに含まれるテキストデータを取得するテキストデータ取得手段と、

前記電子メールに含まれる前記識別情報を取得する識別情報取得手段と、

前記記憶手段により記憶されている前記画像データの中から、前記識別情報取得手段により取得された前記識別情報に対応する画像データを取得する画像データ取得手段と を備え、

前記表示制御手段は、前記テキストデータ取得手段により取得された前記テキストデータ に対応するテキストが前記キャラクタの発言として出力されることに併せて、前記画像データ取得手段により取得された前記画像データに基づいて、前記識別情報により識別される動作が前記キャラクタに行われるように前記キャラクタの表示を制御する

ことを特徴とする情報受信管理装置。

【請求項21】

ネットワークを介して、情報処理装置または情報送信管理装置から送信される電子メール を受信し、情報受信装置に電子メール提示情報を送信する情報受信管理装置の情報受信管 理方法において、

前記情報受信装置におけるキャラクタの表示を、前記電子メール提示情報を送信することにより制御する表示制御ステップと、

前記表示制御ステップの処理により表示が制御されている前記キャラクタの画像データと 、前記キャラクタの動作を識別する識別情報を対応付けて記憶する記憶ステップと、

前記電子メールに含まれるテキストデータを取得するテキストデータ取得ステップと、

前記電子メールに含まれる前記識別情報を取得する識別情報取得ステップと、

前記記憶ステップの処理により記憶されている前記画像データの中から、前記識別情報取得ステップの処理により取得された前記識別情報に対応する画像データを取得する画像データ取得ステップと

を含み、

前記テキストデータ取得ステップの処理により取得された前記テキストデータに対応する テキストが前記キャラクタの発言として出力されることに併せて、前記画像データ取得ス テップの処理により取得された前記画像データに基づいて、前記識別情報により識別され る動作が前記キャラクタに行われるように、前記キャラクタの表示が前記表示制御ステッ プの処理により制御される

ことを特徴とする情報受信管理方法。
【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報送受信装置、情報送信装置および方法、情報受信装置および方法、情報処理装置および方法、情報送信管理装置および方法、情報受信管理装置および方法、記録媒体、並びにプログラムに関し、特に、電子メールの受取人と差出人との間で、より好適なコミュニケーションを図ることができるようにする情報送受信装置、情報送信装置および方法、情報受信装置および方法、情報処理装置および方法、情報送信管理装置および方法、情報受信管理装置および方法、記録媒体、並びにプログラムに関する。

[0002]

【従来の技術】

従来、電子メールを管理するメーラーとして、パーソナルコンピュータなどの機器において仮想的に飼育されているペットを介して電子メールの送受信などを行うものが存在する

[0003]

例えば、特開平11-65964号公報には、電子メールの差出人により飼育されている 仮想上 (パーソナルコンピュータ上) のペットが、その電子メールの受取人のパーソナル コンピュータの画面に現れ、受取人により飼育されている仮想上ペットに手紙を渡す画像 が表示されることにより、電子メールが届けられたことを直感的に認識できるようにする ことが開示されている。

[0004]

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このようにして届けられた電子メールであっても、受取人が実際に見ることができる電子メールの内容は、仮想上のペットによらずにテキストデータなどを送受信するメーラー(通常のメーラー)の場合と何ら変わるところはなく、差出人により入力されたテキストが画面に表示されるのみであり、面白みに欠けるという課題があった。

[0005]

また、電子メールの差出人は、受取人のペットのところ(受取人の画面上)で行う行動を 自分のペットに対して指示することができず、テキスト以外の方法で、受取人に自分の心 境などを伝えることができないという課題があった。例えば、差出人が、自分のペットに 対して受取人のペットと握手することを指示することができ、その指示に基づいたアクシ ョンが受取人のパーソナルコンピュータにおいて行われるとした場合、差出人がフレンド リーな人であることが受取人に伝わり、ペットの行動を介して、差出人と受取人との間で の、より好適なコミュニケーションの実現が期待できる。

[0006]

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、電子メールの受取人と差出人との間で、より好適なコミュニケーションを図ることができるようにするものである。

[0007]

【課題を解決するための手段】

本発明の情報送信装置は、テキストの入力を受け付けるテキスト受付手段と、ネットワークを介して接続されている情報受信装置において表示されているキャラクタの発言としてテキストが出力されることに併せて表示させる、キャラクタの動作の画像の指定を受け付ける動作受付手段と、入力が受け付けられたテキストに対応するテキストデータと、指定が受け付けられた動作の画像を識別する識別情報を含む電子メールを作成する作成手段と、作成された電子メールを情報処理装置に対して送信する送信手段とを備えることを特徴とする。

[0008]

前記動作受付手段は、例えば、キャラクタの動作を表す画像が所定の領域に移動されたとき、その画像により表される動作を、情報受信装置において表示されているキャラクタの動作の画像として受け付けるようにすることができる。

[0009]

載置されたオブジェクトにより保持されている情報を接触または非接触により読み出す読み出し手段をさらに備え、キャラクタは、読み出し手段によりオブジェクトから読み出された情報に基づいて表示されるようにすることができる。

[0010]

キャラクタの画像は、オブジェクトの外観に対応するようにすることができる。このオブ ジェクトは、人物や動物、或いは乗り物などの、どのような外観を有するものであっても 良い。

[0011]

本発明の情報送信装置の情報送信方法は、テキストの入力を受け付けるテキスト受付ステップと、情報受信装置において表示されているキャラクタの発言としてテキストが出力されることに併せて表示させる、キャラクタの動作の画像の指定を受け付ける動作受付ステップと、入力が受け付けられたテキストに対応するテキストデータと、指定が受け付けられた動作の画像を識別する識別情報を含む電子メールを作成する作成ステップと、作成された電子メールを情報受信装置に対して送信する送信ステップとを含むことを特徴とする

[0012]

本発明の第1の記録媒体に記録されているプログラム、および、本発明の第1のプログラムは、テキストの入力の受け付けを制御するテキスト受付制御ステップと、ネットワークを介して接続されている情報受信装置において表示されているキャラクタの発言としてテキストが出力されることに併せて表示させる、キャラクタの動作の画像の指定の受け付けを制御する動作受付制御ステップと、入力が受け付けられたテキストに対応するテキストデータと、指定が受け付けられた動作の画像を識別する識別情報を含む電子メールを作成する作成ステップと、作成された電子メールの情報受信装置に対する送信を制御する送信制御ステップとを含むことを特徴とする。

[0013]

本発明の情報受信装置は、キャラクタの表示を制御する表示制御手段と、キャラクタの画像データと、キャラクタの動作を識別する識別情報を対応付けて記憶する記憶手段と、電子メールに含まれるテキストデータを取得するテキストデータ取得手段と、記憶されている画像データの中から、電子メールに含まれる識別情報に対応する画像データを取得する画像データ取得手段とを備えることを特徴とし、表示制御手段は、取得されたテキストデ

ータに対応するテキストを、キャラクタの発言として出力することに併せて、取得された 画像データに基づいて、識別情報により識別される動作を行わせるように、キャラクタの 表示を制御する。

[0014]

本発明の情報受信装置は、ネットワークを介して接続される、キャラクタの動作を表す画像データを管理する情報管理装置から、電子メールに含まれる識別情報に対応する画像データを取得する画像データ取得手段をさらに備えるようにすることができる。

[0015]

本発明の情報受信装置の情報受信方法は、キャラクタの表示を制御する表示制御ステップと、キャラクタの画像データと、キャラクタの動作を識別する識別情報を対応付けて記憶する記憶ステップと、電子メールに含まれるテキストデータを取得するテキストデータ取得ステップと、記憶されている画像データの中から、電子メールに含まれる識別情報に対応する画像データを取得する画像データ取得ステップとを含むことを特徴とし、表示制御ステップの処理により、取得されたテキストデータに対応するテキストが、キャラクタの発言として出力されることに併せて、識別情報により識別される動作が行われるように、キャラクタの表示が制御される。

[0016]

本発明の第2の記録媒体に記録されているプログラム、および、本発明の第2のプログラムは、キャラクタの表示を制御する表示制御ステップと、キャラクタの画像データと、キャラクタの動作を識別する識別情報を対応付けて行われる記憶を制御する記憶制御ステップと、電子メールに含まれるテキストデータの取得を制御するテキストデータ取得制御ステップと、画像データの中から、電子メールに含まれる識別情報に対応する画像データの取得を制御する画像データ取得制御ステップとを含み、表示制御ステップの処理により、取得されたテキストデータに対応するテキストが、キャラクタの発言として出力されることに併せて、識別情報により識別される動作が行われるように、キャラクタの表示が制御される。

[0017]

本発明の情報送受信装置は、上述した、本発明の情報送信装置の構成と、本発明の情報受信装置の構成からなる。

[0018]

本発明の情報送信装置および方法、並びにプログラムにおいては、テキストの入力が受け付けられ、ネットワークを介して接続される情報受信装置において表示されているキャラクタの発言としてテキストが出力されることに併せて表示させる、キャラクタの動作の画像の指定が受け付けられる。また、テキストに対応するテキストデータと、指定が受け付けられた動作の画像を識別する識別情報を含む電子メールが作成され、それが情報処理装置に対して送信される。

[0019]

本発明の情報受信装置および方法、並びにプログラムにおいては、キャラクタの表示が制御され、キャラクタの画像データと、キャラクタの動作を識別する識別情報が対応付けて記憶される。また、電子メールに含まれるテキストデータが取得され、記憶されている画像データの中から、電子メールに含まれる識別情報に対応する画像データが取得される。さらに、取得されたテキストデータに対応するテキストが、キャラクタの発言として出力されることに併せて、取得された画像データに基づいて、キャラクタの表示が制御される

[0020]

本発明の情報処理装置は、電子メールに含まれるテキストの、ユーザからの入力を受け付けるテキスト受付手段と、情報受信装置において表示されているキャラクタの発言としてテキストが出力されることに併せてキャラクタにより行われる動作の、ユーザからの指定を受け付ける動作受付手段と、入力が受け付けられたテキストに対応するテキストデータと、受け付けられた動作を表す情報を含む電子メール作成情報を情報送信管理装置に送信

する送信手段とを備えることを特徴とする。

[0021]

本発明の情報処理装置の情報処理方法は、電子メールに含まれるテキストの、ユーザからの入力を受け付けるテキスト受付ステップと、情報受信装置において表示されているキャラクタの発言としてテキストが出力されることに併せてキャラクタにより行われる動作の、ユーザからの指定を受け付ける動作受付ステップと、入力が受け付けられたテキストに対応するテキストデータと、受け付けられた動作を表す情報を含む電子メール作成情報を情報送信管理装置に送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

[0022]

本発明の情報送信管理装置は、電子メールに含ませるテキストを、受信された電子メール 作成情報から取得するテキスト取得手段と、情報受信装置において表示されているキャラ クタの発言としてテキストが出力されることに併せて表示させる、キャラクタの動作を電子メール作成情報から取得する動作取得手段と、取得されたテキストに対応するテキスト データと、取得された動作を識別する識別情報を含む電子メールを作成する作成手段と、作成された電子メールを情報受信装置に対して送信する送信手段とを備えることを特徴とする。

[0023]

本発明の情報送信管理装置の情報送信管理方法は、電子メールに含ませるテキストを、受信された電子メール作成情報から取得するテキスト取得ステップと、情報受信装置において表示されているキャラクタの発言としてテキストが出力されることに併せて表示させる、キャラクタの動作を電子メール作成情報から取得する動作取得ステップと、テキスト取得ステップの処理により取得されたテキストに対応するテキストデータと、動作取得ステップの処理により取得された動作を識別する識別情報を含む電子メールを作成する作成ステップと、作成された電子メールを情報受信装置に対して送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

[0024]

本発明の情報受信管理装置は、情報受信装置におけるキャラクタの表示を、電子メール提示情報を送信することにより制御する表示制御手段と、キャラクタの画像データと、キャラクタの動作を識別する識別情報を対応付けて記憶する記憶手段と、電子メールに含まれるテキストデータを取得するテキストデータ取得手段と、識別情報を取得する識別情報取得手段と、記憶されている画像データの中から、識別情報取得手段により取得された識別情報に対応する画像データを取得する画像データ取得手段とを備えることを特徴とする。また、テキストデータ取得手段により取得されたテキストデータに対応するテキストがキャラクタの発言として出力されることに併せて、画像データ取得手段により取得された画像データに基づいて、識別情報により識別される動作がキャラクタに行われるようにキャラクタの表示が制御されることを特徴とする。

[0025]

本発明の情報受信管理装置の情報受信管理方法は、情報受信装置におけるキャラクタの表示を、電子メール提示情報を送信することにより制御する表示制御ステップと、キャラクタの画像データと、キャラクタの動作を識別する識別情報を対応付けて記憶する記憶ステップと、電子メールに含まれるテキストデータを取得するテキストデータ取得ステップと、識別情報を取得する識別情報取得ステップと、記憶ステップの処理により記憶されている画像データの中から、識別情報取得ステップの処理により取得された識別情報に対応する画像データを取得する画像データ取得ステップとを含むことを特徴とする。また、取得されたテキストデータに対応するテキストがキャラクタの発言として出力されることに併せて、取得された画像データに基づいて、識別情報により識別される動作がキャラクタに行われるように、キャラクタの表示が表示制御ステップの処理により制御されることを特徴とする。

【0026】

上述したネットワークとは、少なくとも2つの装置が接続され、ある装置から、他の装置

に対して、情報の伝達をできるようにした仕組みをいう。勿論、そのネットワークは、無 線通信または有線通信によるものだけでなく、無線通信と有線通信が混在する形で構成さ れるようにしてもよい。

[0027]

【発明の実施の形態】

図1は、本発明を適用した情報処理システムの構成例を表している。この構成例においては、インターネット1に、インターネットサービスプロバイダ(ISP)2を介して、家庭3のLAN(Local Area Network)21が接続されている。LAN 21には、部屋31乃至部屋33の機器が接続されている。この例の場合、部屋31では、パーソナルコンピュータ(PC)22がLAN21に接続されており、パーソナルコンピュータ22には、後述する親友ぱキャラ(商標)人形161(図4)、あるいは売りぱキャラ(商標)人形181(図10)を載置するおたち台23が接続されている。

[0028]

なお、LAN21は、ユーザまたは無線により構成される。無線により構成される場合、IEEE(Institute of Electrical and Electronic Engineers)802.11a,b,またはg、UWB(Ultra Wide Band)、あるいはブルートゥース(Bluetooth)などで規定される方式を用いることができる。また、有線の場合、USB(Universal Serial Bus)その他で規定される方式を利用することができる。

【0029】

部屋32においては、テレビジョン受像機(TV)24がLAN21に接続されており、 テレビジョン受像機24には、おたち台25が接続されている。部屋33においては、パーソナルコンピュータ26がLAN21に接続されており、パーソナルコンピュータ26には、おたち台27が接続されている。

[0030]

インターネット1には、また、ISP4を介して、職場5のLAN51も接続されている。LAN51には、パーソナルコンピュータ52が接続されており、パーソナルコンピュータ52には、さらに、おたち台53が接続されている。

[0031]

インターネット1には、また、売りぼキャラ人形181 (図10) に対応するコンテンツ データを提供するコンテンツサーバ6が接続されている。インターネット1に接続されているコンテンツサーバ7は、親友ぽキャラ人形161 (図4) に対応するコンテンツデー タを提供する。インターネット1に接続されているライセンスサーバ8は、コンテンツサーバ7により供給されるコンテンツに対応するライセンスを提供する。

[0032]

さらに、インターネット1には、ぽキャラ(商標)サービスサーバ9が接続されている。 このぽキャラサービスサーバ9は、親友ぽキャラ人形161あるいは売りぽキャラ人形1 81に対応する各種のサービスを提供する。

[0033]

ぱキャラサービスサーバ9には、ぱキャラに関する各種の情報を記憶するぱキャラデータベース10が接続されている。ぽキャラサービスサーバ9には、また、親友ぽキャラ人形161に対する認証処理を行うプライベート認証サーバ11、売りぽキャラ人形181に対する認証処理を行うパブリック認証サーバ12が接続されている他、各種の課金処理を実行する課金サーバ13も接続されている。ぱキャラデータベース10、プライベート認証サーバ11、パブリック認証サーバ12、および課金サーバ13のうちの1つ以上に、必要に応じて、ぱキャラサービスサーバ9と一体化することもできる。

[0034]

さらに図1のシステムにおいては、携帯電話機61が、最寄りの基地局15を介してインターネット1に接続されるようになされている。

[0035]

ぱキャラサービスサーバ9は、例えば、図2に示されるように構成されている。

[0036]

図2において、CPU(Central Processing Unit)121は、ROM(Read Only Memory)122に記憶されているプログラム、または記憶部128からRAM(Random AccessMemory)123にロードされたプログラムに従って各種の処理を実行する。RAM123にはまた、CPU121が各種の処理を実行する上において必要なデータなども適宜記憶される。

[0037]

CPU121、ROM122、およびRAM123は、バス124を介して相互に接続されている。このバス124にはまた、入出力インタフェース125も接続されている。

[0038]

入出力インタフェース125には、キーボード、マウスなどよりなる入力部126、CR T (Cathode Ray Tube)、LCD (Liquid Crystal display)などよりなるディスプレイ (表示部)、並びにスピーカなどよりなる出力部127、ハードディスクなどより構成される記憶部128、モデム、ターミナルアダプタなどより構成される通信部129が接続されている。通信部129は、インターネット1を含むネットワークを介しての通信処理を行う。

[0039]

入出力インタフェース125にはまた、必要に応じてドライブ130が接続され、磁気ディスク141、光ディスク142、光磁気ディスク143、或いは半導体メモリ144などが適宜装着され、それらから読み出されたコンピュータプログラムが、必要に応じて記憶部128にインストールされる。

[0040]

パーソナルコンピュータ22は、例えば、図3に示されるように構成されている。その基本的構成は、図2におけるぽキャラサービスサーバ9と同様である。すなわち、パーソナルコンピュータ22のCPU221乃至通信部229は、図2のぽキャラサービスサーバ9のCPU121乃至通信部129と、基本的に同様の機能を有している。

[0041]

図3のパーソナルコンピュータ22の入出力インタフェース225には、接続部230が接続されており、この接続部232は、おたち台23が接続される。おたち台23は、図3に示されるように、リーダライタ41を内蔵しており、そこに裁置されたぽキャラ人形から電磁誘導により、非接触で、情報を読み取る機能を有している。

[0042]

入出力インタフェース225には、必要に応じて、ドライブ231が接続され、磁気ディスク251、光ディスク252、光磁気ディスク253、または半導体メモリ254が装着された場合、それから読み出されたコンピュータプログラムが、必要に応じて記憶部228にストールされる。

[0043]

この情報処理システム(情報提供システム)において、自分自身を認証させるために、各ユーザは、図4に示されるような親友ぱキャラ人形161を予め購入する。この親友ぱキャラ人形161には、図5に示されるように、アンテナ172を有するI Сチップ171 が内蔵されており、このI Сチップ171 には、図6 に示されるように、その親友ぽキャラ人形161 を保持するユーザを識別するユーザ識別情報としてのユーザI D、並びにその親友ぱキャラ人形161 を識別するためのぱキャラ人形識別情報としてのぱキャラI D が記憶されている。

[0044]

なお、ユーザIDは、ぱキャラIDと兼用することも可能である。

【0045】

次に、図7のフローチャートを参照して、ユーザが親友ぱキャラ人形161を取得する処理について説明する。

[0046]

パーソナルコンピュータ22のユーザは、入力部226を操作して、ぱキャラサービスサーバ9に対するアクセスを指令する。CPU221は、入力部226からこの指令を取得すると、ステップS1において、通信部229を制御し、LAN21, ISP2、およびインターネット1を介して、ぽキャラサービスサーバ9にアクセスさせる。ぽキャラサービスサーバ9は、アクセスしてきたパーソナルコンピュータ22に対して、ユーザ情報を入力するためのGUI(Graphical User Interface)をインターネット1を介して提供してくる(後述する図9のステップS21)。そこでユーザは、入力部226を操作して、自分自身の氏名、住所、生年月日、性別、電話番号、ファックス番号、メールアドレス、クレジットカード番号、銀行口座番号といったユーザ情報を入力する。ステップS2において、CPU221は、入力されたユーザ情報を、通信部229からインターネット1を介して、ぽキャラサービスサーバ9に送信する。なお、パーソナルコンピュータ22(他の端末も同様)とぽキャラサービスサーバ9との間の通信は、必要に応じて暗号化される。

[0047]

このとき、ぽキャラサービスサーバ9は、パーソナルコンピュータ22に対して、親友ぽキャラ人形の候補(一覧)を送信してくる(図9のステップS23)。そこで、ステップS3において、CPU221は、通信部229を介して、ぽキャラサービスサーバ9から送信されてくる親友ぽキャラ人形の候補を受信すると、これを出力部227の表示部に出力し、表示させる。これにより、例えば、図8に示されるような親友ぽキャラ人形の候補が表示される。図8には、A乃至Fの6種類の親友ぽキャラ人形が示されている。図4に示される親友ぽキャラ人形161は、このうちの図8Fに対応している。

[0048]

ユーザは、表示された親友ぱキャラ人形の候補の中から自分自身の親友ぱキャラ人形として利用するものを、入力部226を操作して指定する。CPU221は、ステップS4において、この親友ぱキャラ人形の選択を受け付ける。

【0049】

ステップS5において、CPU221は、ステップS4の処理で受け付けた親友ばキャラ 人形の選択情報をぱキャラサービスサーバ9に送信する。

[0050]

ぼキャラサービスサーバ9は、パーソナルコンピュータ22からの選択情報を受信すると、その選択された親友ぽキャラ人形に対応する親友ぽキャラのデータを含むぽキャラサービスのためのコンピュータプログラムを送信してくる(図9のステップS26)。

[0051]

ステップS6において、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、ぱキャラサービスサーバ9より送信されてくるコンピュータプログラムを受信し、記憶部228に記憶する。このプログラムには、親友ばキャラ人形に対応する親友ばキャラ(実在する親友ばキャラ人形に対する、アニメーション表示されるバーチャルな人形であって、以下、これをキャラクタとも称する)を、出力部227の表示部に表示させるのに必要なデータ(親友ばキャラのデータ)が含まれている。

[0052]

この親友ぽキャラのキャラクタは、対応する親友ぽキャラ人形と同一の画像で表現される。 換言すれば、親友ぽキャラ人形は、出力部227の表示部に表示されるバーチャルな人形としての親友ぽキャラと同一の形状(色等を含む)を有していることになる。

[0053]

例えば、図4の親友ぱキャラ人形161は、図8Fに示される親友ぱキャラのキャラクタ に対応するものである。

【0054】

ユーザは、ステップS6の処理で受信したプログラムを、ぽキャラサービスサーバ9が提供するサービスを利用する他の機器にインストールする。図1の例の場合、テレビジョン

受像機24とパーソナルコンピュータ26に、このプログラムがインストールされる。また、職場5のパーソナルコンピュータ52にもインストールされる。

【0055】

テレビジョン受像機24は、例えば、メモリースティック(商標)に代表される半導体メモリを装着する装着部が設けられており、ユーザは、例えば、パーソナルコンピュータ22により、メモリースティックにそのプログラムを記憶し、テレビジョン受像機24にこのメモリースティックを装着することで、テレビジョン受像機24に対して、このプログラムをインストールすることができる。

[0056]

その後、ぽキャラサービスサーバ9は、ユーザがステップS4の処理で選択した親友ぽキャラ人形を配送してくるので(図9のステップS27)、ユーザは、ステップS8において、ぽキャラサービスサーバ9から配送されてくる人形を受け取る。

[0057]

ぱキャラサービスサーバ9は、以上の図7のパーソナルコンピュータ22の処理に対応して、図9のフローチャートに示されるような処理を実行する。

[0058]

すなわち、ステップS21において、ぱキャラサービスサーバ9のCPU121は、パーソナルコンピュータ22のユーザがインターネット1を介して、アクセスしてきたとき、通信部129を介して、このアクセスを受け付けると、そのパーソナルコンピュータ22に対して、ユーザ情報を入力するためのGUIをインターネット1を介して、パーソナルコンピュータ22に提供する。

【0059】

上述したように、このGUIに基づいて、ユーザは、ユーザ情報を送信してくる(図7のステップS2)。そこで、ステップS22において、ぽキャラサービスサーバ9のCPU121は、パーソナルコンピュータ22からのユーザ情報を受信すると、これを通信部129を介してぽキャラデータベース10に供給し、登録させる。これにより、ぽキャラデータベース10に、ユーザ情報が登録される(その詳細は、図30を参照して後述する)

[0060]

次に、ステップS23において、CPU121は、親友ぱキャラ人形の候補を記憶部128から読み出し、パーソナルコンピュータ22に対して送信する。これにより、上述したように、図8に示されるような、親友ぱキャラ人形の候補がパーソナルコンピュータ22に送信される。

【0061】

上述したように、送信した親友ぱキャラ人形の候補の中から1つの親友ぱキャラ人形を、 ユーザは選択し、その選択情報を送信してくる(図7のステップS5)。

[0062]

そこで、ステップS25において、CPU121は、ユーザに対して、ユーザを識別するための識別情報としてのユーザIDを割り当てる。また、CPU121は、ユーザにより選択された親友ぽキャラ人形にぽキャラIDを割り当て、ぽキャラデータベース10に、ユーザ情報に対応して、ぽキャラ情報として登録させる。このぽキャラ情報には、ぽキャラIDの他、そのぽキャラが親友ぽキャラであるのか否かを表すフラグ(親友ぽキャラフラグ)、あるいはそのぽキャラが有するパラメータなどが含まれる。このパラメータは、その親友ぽキャラが着ている服装、あるいはその親友ぽキャラが有している機能などを表している。なお、親友ぽキャラフラグは、親友ぽキャラ人形161に割り当てるぽキャラIDに含めるようにしてもよい。

[0063]

次に、ステップS26において、CPU121は、ユーザがぽキャラサービスを受けるためのプログラムを記憶部128から読み出し、インターネット1を介してパーソナルコンピュータ22に送信する。このとき、CPU121は、ユーザIDと、その親友ぽキャラ

のキャラクタを表示させるのに必要なばキャラ情報を、プログラムに含めて送信する。このばキャラ情報には、ばキャラIDの他、各種のパラメータを含む画像の元となるばキャラのデータが含まれている。このプログラムは、パーソナルコンピュータ22により受信される(図7のステップS6)。

[0064]

そして、ステップS27において、CPU121は、ステップS24の処理で受信された 選択情報に対応する親友ぱキャラ人形を配送する処理を実行する。具体的には、CPU121は、ユーザにより選択された親友ぱキャラ人形を特定する情報(ぱキャラID)と、そのユーザの住所、氏名などを出力部127を構成するプリンタから出力する。ぱキャラサービスサーバ9の管理者は、このプリンタからの出力に基づいて、所定の親友ぱキャラ人形をユーザ宛に配送する手続を行う。

【0065】

次に、ステップS28において、CPU121は、ユーザに配布した親友ぱキャラ人形に対する対価に対応する課金処理を実行する。

[0066]

具体的には、CPU121は、課金サーバ13に対して、ユーザ情報に含まれるクレジットカード番号に基づいて、親友ばキャラ人形の対価に対応する価格の決済を要求する。あるいはまた、CPU121は、課金サーバ13に対して、ユーザ情報に含まれる銀行口座番号からの対価の引き落としを要求する。課金サーバ13は、この要求に基づいて、そのユーザのクレジットカード会社あるいは銀行に対して、親友ばキャラ人形に対応する対価の引き落とし処理を要求する。

[0067]

以上のようにして、ユーザは、親友ぱキャラ人形161を取得する。ユーザは、親友ぱキャラ人形161を、ぱキャラサービスサーバ9の管理者により管理される店舗に直接出向いて、購入することも可能である。この場合、ユーザ情報は、その店舗において、ユーザが直接入力することになる。

【0068】

以上においては、パーソナルコンピュータ22からぱキャラサービスサーバ9にアクセスして、必要なユーザ情報を予め送信した後、親友ぱキャラ人形の配送を受けるようにしたが、換言すれば、予めユーザ登録をした後、親友ぱキャラ人形の配送を受けるようにしたが、ぱキャラIDだけが記憶されている親友ぱキャラ人形を、ユーザが予め購入した後、ネットワークを介してユーザ登録をするようにすることも可能である。このようにして購入した親友ぱキャラは、以後、ユーザのエージェントとして機能する。

[0069]

また、店舗には、親友ぱキャラ人形161以外に、図10に示されるような売りぱキャラ人形181も販売されている。ユーザは、必要に応じて、この売りぱキャラ人形181を様々な店舗において、購入することができる。この売りぱキャラ人形181も、内部にICチップ191を内蔵している。ICチップ191は、その売りぱキャラ人形181が有する機能に対応する情報を記憶している。

[0070]

図11は、売りぽキャラ人形181がコンテンツデータを提供する機能を有する場合の、 I C チップ191に記憶されている情報の例を表している。この例においては、アンテナ 192を有する I C チップ191に、ぽキャラ I D、コンテンツを使用する条件を規定する使用条件が記憶されている。この使用条件には、例えば、そのコンテンツを再生可能な 回数、再生可能な期限などが含まれる。

[0071]

さらに、ICチップ191には、コンテンツを使用するためにユーザが支払った金額(購入金額)に対応するプリペイド金額も必要に応じて記憶される。

[0072]

ユーザは、このようにして親友ばキャラ人形161または売りぱキャラ人形181を取得

し、コンテンツの提供を受ける場合、親友ばキャラ人形161または売りばキャラ人形181を、使用する機器に対応するおたち台に載置する。例えば、パーソナルコンピュータ22を使用する場合、ユーザは、パーソナルコンピュータ22に対応して接続されているおたち台23に、親友ばキャラ人形161または売りばキャラ人形181を載置する。この場合、パーソナルコンピュータ22は、図12乃至図16のフローチャートに示される処理を実行する。

[0073]

ステップS41において、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、おたち台23 にぽキャラ人形が載置されたか否かを判定する。ぽキャラ人形が載置されていない場合、 載置されるまで待機する。

[0074]

ばキャラ人形が載置されると、そのICチップ171(または191)に記憶されている情報がリーダライタ241により読み出され、接続部230を介して、CPU221に送信されてくる。そこで、CPU221は、この情報が読み出されてくるまでステップS41の処理を繰り返し実行する。

[0075]

おたち台23上に、ぱキャラ人形が載置されたと判定された場合、ステップS42に進み、CPU221は、ぱキャラ人形のICチップ171 (または191) に記憶されている情報を読み取る。載置されたぱキャラ人形が親友ぱキャラ人形161または売りぱキャラ人形181のいずれであるとしても、そのICチップ171または191には、ぱキャラIDが記憶されている(図6および図11)。CPU221は、ステップS43において、読み取られたぱキャラIDを通信部229を制御して、ぱキャラサービスサーバ9に送信させる。このとき送信されたIDは、ぱキャラサービスサーバ9において、ユーザ(ぱキャラ人形)を識別するのに用いられる。すなわち、このときのぱキャラIDは、ユーザを識別するためのIDとして利用されるので、ユーザIDが記憶されている場合には、それを送信するようにしてもよい。また、ぱキャラIDとユーザIDの両方を送信するようにしてもよい。

[0076]

すなわち、読み取られたぱキャラIDは、LAN21、ISP2、インターネット1を介して、ぱキャラサービスサーバ9に送信される。換言すれば、親友ぱキャラ人形161がおたち台23上に載置された場合、CPU21は、ステップS43において、ぱキャラサービスサーバ9に対するログイン処理(接続処理)を実行する。

[0077]

このように、ユーザは、キーボードなどを利用して I Dを入力する必要がないので、ぽキャラサービスサーバ9に対して、簡単にアクセスすることが可能になるとともに、入力ミスの発生が防止される。従って、例えば、キーボードの操作に不慣れな子供、女性、老人なども、アクセスを行うことが可能となる。

[0078]

ぽキャラサービスサーバ9は、ぽキャラIDを受信すると、そのぽキャラIDがぽキャラデータベース10に登録されているか否かを判定する(後述する図28のステップS93)。なお、ぽキャラデータベース10には、親友ぽキャラのIDだけでなく、売りぽキャラのIDも登録されている。読み取ったぽキャラIDが登録されている場合には、ぽキャラサービスサーバ9は、ぽキャラデータベース10からカバン情報を読み出し、送信してくる(図28のステップS98、S107)。

[0079]

また、ぱキャラサービスサーバ9は、ぱキャラ I Dがぱキャラデータベース 10に登録されていない場合には、エラー情報を送信してくる(図 28のステップ 8103)。

【0080】

そこで、ステップS44において、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、ぱキャラサービスサーバ9からエラー情報が受信されたか否かを判定する。ステップS44で

、エラー情報(図28のステップS103の処理で送信された情報)が受信されたと判定された場合には、ステップS45に進み、CPU221は、エラー処理を実行する。すなわち、この場合には、ぱキャラIDがぱキャラデータベース10に登録されていないので、ユーザは、ぱキャラに基づくサービスを利用することができないことになる。

[0081]

一方、ステップS44において、エラー情報が受信されていないと判定された場合(受信されたのが図28のステップS98、S107の処理で送信されたカバン情報であると判定された場合)、ステップS46に進み、CPU221は、ばキャラサービスサーバ9から送信されてきたカバン情報を受信する。ステップS47において、CPU221は、ぱキャラ到着情報をぽキャラサービスサーバ9に送信する。このぽキャラ到着情報は、後述する図28のステップS99において、ぽキャラサービスサーバ9により受信される。

[0082]

ステップS48において、CPU221は、おたち台23上に載置されたのが親友ぱキャラ人形161であるのか否かを判定する。すなわち、ぱキャラサービスサーバ9から送信されてくるカバン情報には、ステップS43の処理で、ぱキャラサービスサーバ9に送信したぱキャラIDが親友ぱキャラのIDであるのか否かを表す親友ぱキャラフラグを含んでいる。CPU221は、この親友ぱキャラフラグに基づいて、ステップS48の判定処理を行う。

[0083]

親友ぽキャラのカバン情報には、例えば、図17に示されるように、キャラクタ情報、メール情報、スケジュール情報、お気に入り情報、しごと情報、一押し情報、さがす情報、コンテンツ情報、および親友ぽキャラフラグが含まれている。

[0084]

また、図18に示されるように、売りぽキャラのカバン情報には、キャラクタ情報、コンテンツ情報および親友ぽキャラフラグが含まれている。

[0085]

これらの情報は、後述する図31の親友ぱキャラのぱキャラ情報、または図32の売りぱキャラのぱキャラ情報に含まれていたものが、カバン情報として、送信されてくるものである。これらの情報の詳細は、図31と図32を参照して後述する。

[0086]

なお、親友ぽキャラまたは売りぽキャラのカバン情報には、必要に応じて、さらに、サーバアドレス、ライセンスID、暗号鍵などを含むライセンス情報を含めるようにすることもできる。

[0087]

また、キャラクタ情報やコンテンツの画像データなどは、ICチップやパーソナルコンピュータなどの端末に記憶させ、変更があったとき、更新させるようにすることも可能である。このようにすることで、帯域の狭い回線や、データの重量で課金が行われる回線を利用する場合に有利となる。

[0088]

おたち台23上に載置されたのが親友ぱキャラ人形161である場合には、そのユーザに関する処理が実行される。この場合、ステップS49に進み、CPU221は、ステップS46の処理で受信したカバン情報に基づいて、ぱキャラ画像データを生成し、ぱキャラのキャラクタを出力部227の表示部に表示させる。

【0089】

すなわち、パーソナルコンピュータ22の記憶部228には、図7のステップS6の処理で、ぱキャラサービスサーバ9から受信したぱキャラ情報が記憶されている。CPU221は、カバン情報に含まれるぱキャラIDに対応するぱキャラ情報の中の親友ぱキャラのキャラクタ情報を読み出し、そのパラメータに、カバン情報に含まれるパラメータの具体的な値を設定して、親友ぱキャラの画像データを生成し、出力部227の表示部に出力し、親友ぱキャラ(バーチャルな親友ぱキャラのキャラクタ)を表示させる。この親友ぱキ

ャラのキャラクタは、おたち台23上に載置された親友ぱキャラ人形161に対応した画像となっている。

[0090]

換言すれば、親友ぽキャラ人形161は、この画像(キャラクタ)に対応する形状をしている。従って、ユーザは、出力部227の表示部に表示された親友ぽキャラのキャラクタを見たとき、その親友ぽキャラのキャラクタがおたち台23上に載置された親友ぽキャラ161に対応するものであることを、直感的に認識することができる。

[0091]

このように、人形と見た目が同じぱキャラのキャラクタが表示されるので、ユーザは、利用するサービスを容易に識別することができる。

[0092]

なお、バーチャルな親友ぱキャラのキャラクタを表示するためのぱキャラ情報を、ぱキャラサービスサーバ9からパーソナルコンピュータ22に供給するようにしたが、親友ぱキャラ人形161に、そのぱキャラ情報を記憶させておくようにしてもよい。そのようにすれば、より迅速な表示が可能となる。

[0093]

また、ぱキャラサービスサーバ9から受信したぱキャラ情報、特にキャラボリゴン、テクスチャ、モーションといったキャラクタを表示するのに必要なパラメータを含むぱキャラ画像データは、ぱキャラサービスサーバ9から受信したとき、親友ぱキャラ人形161(またはパーソナルコンピュータ22)に保存するようにしてもよい。この場合、ぱキャラサービスサーバ9に対してアクセスが行われる度に、ぽキャラ画像データが更新されたか否かが判定され、更新されていない場合には、既に保存されているぱキャラ画像データが利用され、更新されている場合には、新たなぱキャラ画像データがぱキャラサービスサーバ9から受信され、保存される。

[0094]

さらに、ぽキャラ情報には、電子メールのヘッダ部分の内容(後述する図22に示されているような、電子メールの差出人、もらった日(受信日時、メールのタイトルといったメールの選択に必要な情報)を含めることができる。この場合、ユーザが電子メールの機能を選択した時点で、メールサーバとしてのISP2に対してアクセスが行われ、電子メールの本文がダウンロードされる。

【0095】

次に、ステップS50において、CPU221は、その親友ぽキャラのカバン情報に基づいて、親友ぽキャラが有する機能の一覧をアイコンとして、親友ぽキャラの周囲に表示させる。

[0096]

図19と図20は、このステップS49とステップS50の処理の結果の表示例を表している。

[0097]

最初に、図19に示されるように、親友ぱキャラのキャラクタが登場する登場口301が表示される。そして、図20に示されるように、登場口301から親友ぱキャラ人形161に対応する親友ぱキャラのキャラクタ311が登録する画像がアニメーションとして表示される。上述したように、この親友ぱキャラのキャラクタ311は、親友ぱキャラ人形161に対応した画像となっている。

【0098】

親友ぱキャラのキャラクタ311の周囲には、親友ぱキャラのキャラクタ311(そのユーザ)が保持している機能に対応するアイコン321-1乃至321-7が表示される。 図20の表示例においては、アイコンの数は、7個とされているが、その数は限定される ものではない。

[0099]

なお、キャラクタ311にカバンを持たせ、ユーザが、そのカバンをクリックしたとき、

そのカバンに含まれるアイコンを表示させるようにしてもよい。

[0100]

ユーザは、このようにして表示された機能に対応するアイコンの中から、所定のアイコン を入力部226を構成する、例えば、マウスなどを操作して選択する

[0101]

そこで、ステップS51において、CPU221は、1つの機能が選択されるまで待機する。1つの機能が選択されたと判定された場合、ステップS52に進み、CPU221は、その選択された機能に対応する処理を実行する。

[0102]

例えば、7個のアイコンのうち、メールに対応するアイコン321-3が選択された場合、CPU221は、メールに対応する処理を実行する。具体的には、CPU221は、通信部229を制御し、ぱキャラサービスサーバ9に、メール情報の読み出しを要求する。

[0103]

ぼキャラサービスサーバ9は、パーソナルコンピュータ22からメール情報の取得が指令された場合、あるいは一定時間毎に周期的に、インターネット1を介してISP2(メールサーバとしての機能を有している)にアクセスし、そのユーザのメール情報を読み出し、ぽキャラデータベース10に登録する。ぽキャラサービスサーバ9は、ぽキャラデータベース10に登録したメール情報を読み出して、インターネット1からISP2、LAN21を介してパーソナルコンピュータ22に送信する。

[0104]

CPU221は、読み出されたメール情報に対応する画像を出力部227の表示部に表示させる。

[0105]

図21は、この場合の表示例を表している。図21の表示例においては、親友ぱキャラのキャラクタ311の左上に、吹き出し341が表示され、その中に「今日は新しいメールが4件あるね。」のメッセージが表示されている。ユーザは、この表示から自分宛に新しいメールが4件来ていることを知ることができる。

[0106]

ユーザが入力部226のマウスを操作することで、メールの読み出しを指令すると、CPU221は、例えば、図22に示されるように、ISP2から読み出し、ぱキャラデータベース10に保持しているメールのタイトル情報をウィンドウ351に表示させる。ユーザは、このようにして表示されたメールの中から所定のメールを選択することで、さらに、そのメールの内容を表示させることができる。

[0107]

ユーザが7個のアイコンのうち、スケジューラのアイコン321-5を選択すると、CPU221は、ぱキャラサービスサーバ9にアクセスし、その親友ぱキャラのユーザのスケジュール情報を、<math>ぱキャラデータベース10から読み出し、パーソナルコンピュータ22に送信することを要求する。

【0108】

パーソナルコンピュータ22のCPU221は、このスケジュール情報を取得すると、これを出力部227の表示部に出力し、表示させる。このようにして、例えば、図23に示されるように、ウィンドウ361に親友ぱキャラのキャラクタ311のユーザのスケジュールを表示させる。

[0109]

ユーザがマウスを操作することで、ウィンドウ361に表示されているスケジュールのうちの所定の日付をクリックすると、その日のスケジュールが、例えば、図24に示されるように、ウィンドウ371に表示される。

[0110]

この表示例においては、3月1日のスケジュールが表示されている。

[0111]

ユーザが7個のアイコンの中から着替えのアイコン321-2を選択すると、CPU221は、ぱキャラサービスサーバ9にアクセスし、親友ぱキャラのキャラクタ311の着替えを行うのに必要なGUIを取得し、例えば、図25に示されるように、ウィンドウ381に表示させる。ユーザは、このウィンドウ381の所定のボタンをクリックすることで、親友ぱキャラのキャラクタ311のシャツやズボンを、好みのものに着替えさせることができる。そのとき着ている服装は、パラメータとして記憶される。従って、ユーザが自分自身の分身としての親友ぱキャラのキャラクタ311に対して飽きてしまうようなことが抑制される。

[0112]

以上のようにして、ステップS52の選択された機能に対応する処理においては、ユーザの選択に対応して、各種の処理が実行されることになる。この処理については、後にさらに詳述する。

[0113]

次に、ステップS53において、CPU221は、親友ぽキャラ人形161がおたち台23から取り外されたか否かを判定する。取り外されていない場合には、ステップS54に進み、CPU221は、ぽキャラに関する処理の終了が受信されたか否かを判定する。ユーザは、ぽキャラに関する処理を終了させる場合には、親友ぽキャラ161をおたち台23から取り外すか、または入力部226を操作することで、処理の終了を指令する。

[0114]

ステップS54において、ぽキャラの処理の終了が指示されていないと判定された場合には、処理は、ステップS51に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。

[0115]

CPU221は、例えば、1秒毎など比較的短い時間間隔で、定期的にリーダライタ241を制御し、おたち台23上に載置されている親友ばキャラ161のICチップ171からデータの読み出しを指令することで、データを読み出すことができなかった場合には、親友ばキャラ人形161がおたち台23から取り外されたと判定する。

[0116]

親友ぱキャラ人形161がおたち台23から取り外されたと判定された場合、または、ステップS54において、ユーザからぱキャラの処理の終了が指示されたと判定された場合、ステップS55において、CPU221は、カバン情報の変更履歴をぱキャラサービスサーバ9に送信する。従って、この履歴は、親友ぱキャラ人形161がおたち台23から取り外されたこと、またはユーザからぱキャラの処理の終了が指示されたことを、ぱキャラサービスサーバ9に通知する機能を有している。この履歴は、ぱキャラサービスサーバ9において登録される(図29のステップS109)。

[0117]

なお、履歴には、更新したスケジュール、ブックマーク、キャラクタ情報(髪型、服装など)、並びにユーザの思考情報などが含まれる。これらの履歴がぱキャラサービスサーバ9に直接書き込まれている場合には、その更新処理は、ぱキャラサービスサーバ9自身が行うことになる。

[0118]

さらに、ステップS56において、CPU221は、親友ぽキャラのキャラクタ311が帰る画像を出力部227の表示部に表示させる。

【0119】

図26と図27は、この場合の表示例を表している。

[0120]

図26の表示例においては、親友ぱキャラのキャラクタ311の左上に吹き出し391が表示され、その中に「それじゃそろそろ帰るね。」のメッセージが表示されている。その後、図27に示されるように、出口401が表示され、親友ぱキャラのキャラクタ311がその出口401から帰る画像がアニメーション表示される。

[0121]

このような表示を行うことで、ユーザは、親友ばキャラに関する処理が終了したことを直感的に認識することができる。すなわち、親友ばキャラ人形161が、おたち台23から取り外された場合、CPU21は、ステップS54において、ぱキャラサービスサーバ9との接続を解除する、ログアウト処理を実行する。

[0122]

以上のように、サービスの開始時に、人形と同じぱキャラ (キャラクタ)が表示され、サービスが終了されるとき、その表示が終了されるので、ユーザはログインおよびログアウトを容易に把握することができる。その結果、ユーザが、サービスを受けるために必要な操作を誤った期間に入力してしまい、サービスを利用することができないので、装置が故障していると、誤認してしまうようなことが抑制される。

[0123]

図12に戻って、ステップS48において、おたち台23上に載置されたのが親友ぱキャラ人形161ではないと判定された場合(売りぱキャラ人形181であると判定された場合)、ステップS57に進み、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、ステップS46の処理で受信したカバン情報に含まれる売りぱキャラのぱキャラ情報に基づいて、ぱキャラ画像データを生成し、出力部227を構成する表示部に売りぱキャラのキャラクタ(売りぱキャラ人形181のバーチャル人形)を表示する。すなわち、後述する図30乃至図32に示されるように、ぱキャラデータベース10には、売りぱキャラのぱキャラ情報とコンテンツ画像データが登録されており、このぱキャラ情報とコンテンツ画像データが記証情報に含めてぱキャラサービスサーバ9から送られてくる。この売りぱキャラのキャラクタも売りぱキャラ人形181とはば同一の形状を有する画像(ユーザが売りぱキャラ人形181に対応するバーチャルな人形であることを直感的に認識することが可能な画像)とされる。

[0124]

ステップS58において、CPU221は、ステップS46の処理で受信したカバン情報に含まれるコンテンツ画像データ(コンテンツ利用情報)を抽出し、そのコンテンツ画像データに基づいて、コンテンツ画像を生成し、出力部227の表示部に表示させる。これにより、ユーザが購入した売りばキャラ人形181に関係付けられているコンテンツに対応するコンテンツ画像が出力部227に表示されることになる。このコンテンツ画像には、例えば、関係付けられているコンテンツの説明、「この曲をダウンロードしたい場合、アクセスボタンをクリックして下さい」のようなメッセージ等が含まれている。

[0125]

そこで、ユーザは、コンテンツを取得する場合、表示されたコンテンツ画像の中のアクセスボタンを、入力部226を構成するマウスなどで操作する。

[0126]

CPU221は、ステップS59において、コンテンツサーバへのアクセスが指令(アクセスボタンが操作)されるまで待機し、コンテンツサーバへのアクセスが指令されたと判定された場合、ステップS60に進み、CPU221は、ICチップ191に記憶されている使用条件(図11)を読み出す。そして、ステップS61において、CPU221は、使用条件が満たされているか否かを判定する。この使用条件には、例えば、コンテンツの使用期限が含まれている。CPU221は、内蔵するタイマが計時する現在の日時を、使用条件に規定されている使用期限と比較することで、使用条件が満たされているか否かを判定する。また、使用条件として、最大使用可能回数や、プリペイド金額が規定されている場合、その値が「0」であるか否かが判定される。

[0127]

ステップS61において、使用条件が満たされていると判定された場合(例えば、現在の日時が、使用期限より前であり、かつ、最大使用可能回数およびプリペイド金額が「0」ではないと判定された場合、ステップS62に進み、CPU221は、ICチップ191に記憶されているアクセス先情報に基づいて、コンテンツサーバにアクセスし、コンテン

ツデータの送信を要求する。これにより、例えば、図1に示されるコンテンツサーバ6に、コンテンツデータの送信が要求される。

[0128]

この要求に基づいて、コンテンツサーバ6は、インターネット1を介してコンテンツデータを送信してくる(後述する図33のステップS123)。そこで、ステップS63において、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、コンテンツサーバ6から送信されてきたコンテンツデータを、通信部229を介して受信する。このコンテンツデータは、記憶部228に供給され、記憶される。

[0129]

ステップS64において、CPU221は、ステップS63の処理で受信し、記憶したコンテンツデータを復号し、出力する処理を実行する。すなわち、コンテンツサーバ6から送信されてくるコンテンツデータは暗号化されており、CPU221は、この暗号化されているコンテンツデータを、ぱキャラサービスサーバ9から取得したライセンス情報(図32)に含まれる暗号鍵を用いて復号する。そして、CPU221は、復号して得られたコンテンツデータを、出力部227を介して出力する。

[0130]

なお、暗号化コンテンツと暗号鍵をインターネット1を介して伝送すると、第3者に盗まれる恐れがあるので、コンテンツを再生(またはコピー)する度に、暗号化コンテンツの暗号鍵を変更するようにすることも可能である。

[0131]

ステップS 6 5 において、C P U 2 2 1 は、コンテンツ出力の終了が入力部 2 2 6 から入力されたか否か(ユーザより指令されたか否か)を判定し、コンテンツ出力の終了が指令されていない場合には、ステップS 6 6 に進み、売りばキャラ人形 181 がおたち台 23 から外されたか否かを判定する。この判定処理は、図 13 のステップS 53 の処理と同様に行われる。

[0132]

ステップS66において、ぽキャラ人形181がおたち台23から外れていないと判定された場合、ステップS65に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。

[0133]

ステップS65の処理で、コンテンツ出力の終了が指令されたと判定された場合、またはステップS66において、売りぽキャラ人形181がおたち台23から外れたと判定された場合、ステップS67に進み、CPU221は、コンテンツ出力を終了する。

[0134]

そして、ステップS68において、CPU221は、売りぱキャラ人形181のICチップ191に記憶されている使用条件をリーダライタ241を制御して、更新させる。例えば、使用条件に最大使用可能回数(再生可能回数)が規定されている場合、その値が1だけデクリメントされる。例えば、最大使用可能回数が20回などとして規定されている場合、その値は1だけデクリメントされ、その値が「0」になったとき、使用(再生)不可となる。

【0135】

次に、ステップS69において、CPU221は、売りぱキャラ人形181内のICチップ191に記憶されているプリペイド金額が、コンテンツを使用する毎に減算されるようなシステムである場合、そのプリペイド金額を所定の金額だけ(1回の再生分に対応する金額だけ)減算するように更新する。ステップS68とS69の処理は、一方だけとしてもよい。

[0136]

ステップS70において、CPU221は、図13のステップS56における場合と同様に、売りばキャラのキャラクタが帰る画像を出力部227の表示部に表示させる。これにより、ユーザは、売りぱキャラ人形181をおたち台23から取り外したり、コンテンツ出力の終了を指令したことで、コンテンツ出力が終了されたことを直感的に認識すること

が可能となる。

[0137]

ステップS61において、使用条件が満たされていないと判定された場合(使用期限が過ぎている場合、使用回数が最大使用可能回数に達している場合、あるいは、プリペイド金額が「0」である場合)、ステップS71に進み、CPU221は、所定のメッセージを生成し、出力部227の表示部に表示させる。これにより、例えば、再生回数が許容されている回数に達した場合、「コンテンツはN回再生されました。さらに、コンテンツを利用するには、新たな金額の支払いが必要です。」のようなメッセージが表示される。ユーザは、このメッセージの表示に基づいて、コンテンツをさらに利用したい場合には、入力部226を操作して、使用条件の更新を指令する。

[0138]

そこで、ステップS72において、CPU221は、使用条件更新の要求がなされたか否かを判定し、使用条件更新の要求がなされたと判定された場合、ステップS73において、CPU221は、カバン情報のコンテンツ情報に含まれるアクセス先情報(図18)に基づいて、インターネット1を介してコンテンツサーバ6にアクセスする。ステップS74において、CPU221は、コンテンツサーバ6に対して、使用条件としての最大使用可能回数とプリペイド金額の更新を要求する。コンテンツサーバ6は、この要求に基づいて、そのユーザが決済可能なユーザであることが、ぱキャラサービスサーバ9から通知されたとき、パーソナルコンピュータ22に対して、更新データを送信してくる(図33のステップS127)。

[0139]

そこで、ステップS75において、CPU221は、コンテンツサーバ6から更新データが送信されてきたか否かを判定し、送信されてきた場合には、ステップS76に進み、コンテンツサーバ6から送信されてきた更新データを受信し、そのデータをリーダライタ241を介して、ICチップ191に供給して、最大使用可能回数とプリペイド金額を更新させる。

[0140]

このようにして、ユーザは、最大使用可能回数とプリペイド金額の更新を要求することで、その売りぱキャラ人形181を利用して、何回でもコンテンツを利用することが可能となる。

[0141]

なお、後述するように、プリペイド金額の更新が行われたとき、コンテンツサーバ6からの要求に基づいて(図33のステップS125)、ぱキャラサービスサーバ9がユーザに対して課金処理を実行する(図28のステップS105)。

[0142]

ステップS75において、更新データが送信されてこないと判定された場合には、ステップS77に進み、エラー処理が実行される。

[0143]

すなわち、その売りぱキャラ人形181を使用しているユーザが、銀行口座の残高不足などの理由により、プリペイド金額の決済を行うことができないユーザであるとぱキャラサービスサーバ9により判定された場合には、コンテンツサーバ6は、パーソナルコンピュータ22に対してエラーメッセージを通知してくる(図33のステップS118)。この場合には、CPU221は、更新データが送られてこないので、エラー処理を実行する。具体的には、CPU221は、出力部227の表示部に、例えば、「コンテンツを利用することができません。」のようなメッセージを表示させる。

[0144]

ステップS72において、ユーザから使用条件更新の要求が要求されていないと判定された場合には、ステップS73乃至ステップS77の処理はスキップされる。

【0145】

なお、ICチップを内蔵するクレジットカードをおたち台上に載置して、そのクレジット

カードからプリペイド金額を決済するようにしてもよい。

[0146]

次に、図28と図29のフローチャートを参照して、以上の図12万至図16のフローチャートに示されるパーソナルコンピュータ22の処理に対応して実行されるぽキャラサービスサーバ9の処理について説明する。

[0147]

ステップS91において、ぱキャラサービスサーバ9のCPU191は、パーソナルコンピュータ22からぱキャラIDを受け取ったか否かを判定し、受け取っていないと判定した場合には、ステップS108に進み、ぱキャラの履歴を受信したか否かを判定する。ステップS108において、ぱキャラの履歴が受信されていないと判定された場合、ステップS110に進み、CPU121は、コンテンツサーバ6から決済の要求を受けたか否かを判定し、決済の要求を受けていないと判定した場合には、ステップS91に戻り、それ以降の処理を繰り返し実行する。

[0148]

ステップS91において、ぽキャラIDを受け取ったと判定した場合、CPU121は、ステップS92に進み、パーソナルコンピュータ22から受け取った(図12のステップS43の処理でパーソナルコンピュータ22から送信された)ぱキャラIDを、ぱキャラデータベース10から検索する。

[0149]

ぱキャラデータベース10には、例えば、図30乃至図32に示されるように、ユーザ情報とぱキャラ情報が記憶されている。ユーザ情報(図30)には、ユーザを識別するユーザID、ユーザの氏名、住所、生年月日、性別、電話番号、ファックス番号、メールアドレス、そのユーザを登録した登録日などの他、ユーザのクレジットカード番号、銀行口座番号などが記録されている。

[0150]

ぱキャラ情報には、親友ぱキャラのぱキャラ情報(図31)と、売りぱキャラのぱキャラ (図32) がある。

[0151]

親友ぱキャラのぱキャラ情報には、そのユーザが有する親友ぱキャラ人形のぱキャラID、ユーザID、そのぱキャラが親友ぱキャラであるのか、売りぱキャラであるのかを表す親友ぱキャラフラグ、あるいはまた、そのぱキャラの服装に関するパラメータに代表される、そのぱキャラを表示するのに必要なぱキャラのキャラクタデータなどが含まれている

[0152]

ばキャラ情報として、さらに、親友ばキャラが有する各種の機能に関する情報も登録されている。図31の例では、メール情報、スケジュール情報、お気に入り情報、しごと情報、一押し情報、さがす情報などが記憶されている。メール情報は、そのユーザ宛にいままで送信されてきたメール、あるいはそのユーザがいままでに送信したメールなどが記憶されている。

【0153】

スケジュール情報には、そのユーザの現在および過去のスケジュールや、ユーザが入力した覚え書きが記録されている。また、このスケジュールには、ぱキャラが実行する各種のイベントの情報なども記録されている。

[0154]

お気に入り情報には、ユーザがブックマークを付加したホームページのURLなどが記憶される。

[0155]

しごと情報には、ユーザが自分自身が保持する端末(ハードウェア)に関して、予め登録 しておくことにより、受けることが可能なサービスに関する情報が登録されている。この しごと情報の中には、また、ユーザが一時的に預けたデータも記憶されている。

[0156]

一押し情報には、親友ぱキャラがそのユーザの思考を分析することで、自ら集めたお勧め コンテンツが登録されている。

[0157]

さがす情報には、検索エンジンや、ユーザが予め検索することを指令した売りぱキャラに 関する情報が記録される。

[0158]

ばキャラ情報としては、また、親友ばキャラのキャラクタがネットワーク上の所定の装置に実際に表示されている位置を表す現在位置が登録されている。これにより、親友ぱキャラのキャラクタがネットワーク上の装置において、2つ以上の位置で同時に表示されるようなことが防止される(表示の排他性が実現される)。換言すれば、他のユーザが真のユーザの親友ぱキャラ人形161に成りすます他の親友ぱキャラ人形を利用して、ユーザの情報を盗むようなことが抑制される。すなわち、ぱキャラサービスサーバ9は、現在位置以外から親友ぱキャラIDが送信されてきたとき、エラー処理を実行する。その結果、ネットワーク上の装置には、1個の親友ぱキャラのキャラクタのみが表示される。

【0159】

また、2以上の装置から同時にばキャラサービスサーバ9に対するアクセスが行われることによるデータの不整合性を防止することが可能となる。換言すれば、1人のばキャラが複数の装置を行き来するようにすることで、ユーザに対して、排他的アクセスを直感的に理解させることが可能となる。

[0160]

ぼキャラ情報には、さらに、そのユーザが取得したコンテンツ情報と、そのコンテンツを使用するのに必要なライセンス情報なども記録される。コンテンツ情報には、コンテンツを識別するコンテンツIDや、そのコンテンツにアクセスするために必要なアクセス情報なども含まれている。ライセンス情報には、ライセンスを識別するライセンスID、暗号化されているコンテンツを復号する暗号鍵、ライセンスを取得するときアクセスするライセンスサーバのアドレスといった情報が記録される。

[0161]

売りぱキャラのぱキャラ情報(図32)には、ぱキャラID、親友ぱキャラフラグ、キャラクタ情報、コンテンツ情報、ライセンス情報の他、コンテンツ利用情報が含まれている

[0162]

CPU121は、ステップS92における検索の結果、ぱキャラIDがぱキャラデータベース10に登録されていたか否かを、ステップS93において判定する。ぱキャラIDが登録されている場合には、ステップS94に進み、CPU121は、受け取ったぱキャラIDが親友ぱキャラのIDであるか否かを判定する。上述したように、この判定は、親友ぱキャラフラグから行うことができる。

[0163]

ぱキャラIDが親友ぱキャラのIDであると判定された場合、ステップS95に進み、CPU121は、ぱキャラデータベース10からぱキャラ情報(図31)を読み出す。

[0164]

ステップS96において、CPU121は、読み出したぼキャラ情報に記憶されている親友ぼキャラの現在位置から、親友ばキャラの現在位置が、ぼキャラサービスサーバ9内であるか否かを判定する。親友ばキャラの現在位置がぱキャラサービスサーバ9内であると判定された場合、ステップS103に進み、CPU121は、パーソナルコンピュータ22に対して、エラー情報を送信する。

[0165]

すなわち、この場合、親友ぽキャラの現在位置がぽキャラサービスサーバ9内であるにも関わらず、それ以外の装置から、親友ぽキャラ人形161に基づくアクセスがあったことになるので、なりすましのアクセスである恐れがある。従って、この場合には、エラー処

理が行われることになる。

[0166]

ステップS96において、親友ぱキャラの現在位置が、ぱキャラサービスサーバ9内ではないと判定された場合、ステップS97に進み、CPU121は、ぱキャラデータベース10からカバン情報を読み出す。そして、ステップS98において、CPU121は、読み出したカバン情報をパーソナルコンピュータ22に送信する。

[0167]

ステップS99において、CPU121は、ぱキャラ到着情報を受信したか否かを判定する。上述したように、パーソナルコンピュータ22は、カバン情報を受信すると、ぽキャラ到着情報を送信してくる(図12のステップS47)。ステップS98の処理で、カバン情報を送信したにも関わらず、ぽキャラ到着信号が受信されない場合には、異常な状態が発生していることが予想される。そこで、ステップS103に進み、CPU121は、エラー情報をパーソナルコンピュータ22に送信する。

[0168]

これに対して、ステップS99において、ぽキャラ到着信号が受信されたと判定された場合、ステップS100に進み、CPU121は、親友ぽキャラの現在位置を、パーソナルコンピュータ22上であるとして、ぽキャラデータベース10に登録(更新)する。すなわち、いま、親友ぽキャラがパーソナルコンピュータ22に到着したことになるので、親友ぱキャラの現在位置がパーソナルコンピュータ22として登録される。

【0169】

上述したように、パーソナルコンピュータ22のユーザが、その親友ぽキャラのキャラクタ311が有する機能のうちの1つの機能を選択すると、その選択されたぽキャラの機能に関する情報が、パーソナルコンピュータ22から送信されてくる(図13のステップS52)。

[0170]

ステップS101において、ぽキャラサービスサーバ9のCPU121は、親友ぽキャラのキャラクタ311の機能が選択されたか否かを判定し、選択されたと判定された場合には、ステップS102に進み、その選択された機能に対応する処理を実行する。これにより、例えば、メールに関する機能が選択された場合には、メール情報として登録されている情報がパーソナルコンピュータ22に送信される。スケジュールに関する機能が選択された場合には、登録されているスケジュールに関する情報がパーソナルコンピュータ22に送信される。

[0171]

ステップS101において、ぱキャラの機能が選択されていないと判定された場合には、ステップS102の処理はスキップされ、処理はステップS91に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。

[0172]

ステップS94において、取得されたぽキャラIDが親友ぽキャラ人形161のIDではないと判定された場合(売りぽキャラ人形のIDであると判定された場合)、ステップS104に進み、CPU121は、その売りぽキャラ人形に対応するサーバ(上述した売りぽキャラ人形181に対応するIDの場合、コンテンツサーバ6)に通知する。後述するように、コンテンツサーバ6は、ぽキャラサービスサーバ9からこの通知を受け取った場合、さらに、パーソナルコンピュータ22からコンテンツデータの送信の要求を受けたとき、コンテンツデータを読み出し、パーソナルコンピュータ22に送信する処理を実行する(後述する図33のステップS121万至ステップS123)。

[0173]

なお、ぽキャラサービスサーバ9は、各種のコンテンツ提供者あるいはサービス提供者が 提供するコンテンツまたはサービスに対応する売りぽキャラ人形に関する管理も行ってお り、ぽキャラデータベース10には、図32に示されるように、全ての売りぽキャラ人形 181に対応するバーチャルな売りぽキャラ人形のキャラクタを表示するのに必要なぽキ ャラ情報として、ぱキャラID、コンテンツIDにより特定されるコンテンツに付随するコンテンツ画像(例えば、コンテンツが、所定の歌手の曲のオーディオデータである場合、曲のタイトル、歌詞、歌手の映像)を表示させるのに必要なコンテンツ画像データ(コンテンツ利用情報)、コンテンツ情報等が登録されている。このコンテンツ情報の中には、ユーザがその売りばキャラIDを送信してきたとき、ユーザからのアクセスがあったことを通知するアクセス先(ネットワーク上のアドレス)が含まれている。CPU121は、このアクセス先(通知先)に通知を行うことになる。

[0174]

次に、ステップS105において、CPU121は、課金処理を実行する。すなわち、このシステムにおいては、ユーザが売りぽキャラ人形181をおたち台23上に載置して、所定のサービスの提供を受けるとき、その都度そのサービスの提供を受けるための対価を支払うことになる。

[0175]

具体的には、ぽキャラサービスサーバ9のCPU121は、通信部129を介して課金サーバ13にアクセスし、そのユーザのクレジットカード番号、または銀行口座番号に対する課金処理を要求する。課金サーバ13は、この要求に基づいて、所定の金額の課金処理を実行する。

[0176]

このようにして、ぽキャラサービスサーバ9の管理者は、ユーザが売りぽキャラ人形18 1を利用することに基づいて収益を上げることができる。

[0177]

なお、この課金処理は、ユーザに対して行うのではなく、売りぱキャラ人形181を販売 した管理者に対して行うようにすることもできる。

[0178]

次に、ステップS106において、CPU121は、ぽキャラデータベース10から売り ぽキャラのカバン情報 (図18) を読み出し、ステップS107において、そのカバン情報をパーソナルコンピュータ22に送信する。

[0179]

ステップS107の処理の後、処理はステップS91に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。

[0180]

なお、例えば売りぽキャラ人形181が占いに関するぽキャラ人形であるような場合、その占いのコンテンツのデータ量がそれほど多くないようなとき、図18のカバン情報に、占いのコンテンツのデータも保存しておき、ぽキャラ呼び出し時に、そのコンテンツのデータをぽキャラのキャラクタと同時に表示させるようにすることも可能である。

[0181]

ステップS108において、CPU121は、ぽキャラの履歴を受信したと判定した場合、ステップS109に進み、ぽキャラの履歴をぽキャラデータベース10に登録する(更新する)処理を実行する。その後、処理はステップS91に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。

[0182]

このようにして、例えば図13のステップS55の処理で、ぽキャラの履歴がパーソナルコンピュータ22から送信されてきた場合には、その履歴に基づいて、ぽキャラデータベース10が更新されることになる。

[0183]

ステップS110において、コンテンツサーバ6から決済の要求(後述する図33のステップS125の処理)を受けたと判定した場合、ステップS111に進み、CPU121は、コンテンツサーバ6から要求されたユーザに対する決済処理を行う。具体的には、CPU121は、ぽキャラデータベース10のユーザ情報(図30)に登録されているそのユーザのクレジットカード番号または銀行口座番号に関して、過去に、決済不能となった

事例が存在するか否かを調べる。そして、ステップS112において、CPU121は、 その調べた結果(決済結果)を、コンテンツサーバ6に通知する。

[0184]

その後、処理はステップS91に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。

[0185]

次に、図33のフローチャートを参照して、ユーザが売りばキャラ人形181をおたち台23上に載置して、コンテンツの提供を受ける場合におけるコンテンツサーバ6の処理について説明する。

[0186]

コンテンツサーバ6のCPU121は、ステップS121において、通信部129を介してぽキャラサービスサーバ9からパーソナルコンピュータ22からのアクセスがあったことの通知(図28のステップS104で送信される通知)を受け取ったか否かを判定する。ぽキャラサービスサーバ9から通知を受け取っていないと判定した場合には、ステップS124に進み、CPU121は、パーソナルコンピュータ22からプリペイド金額(または最大使用可能回数)の更新の要求(図16のステップS74)を受け取ったか否かを判定する。CPU121は、プリペイド金額(または最大使用可能回数)の更新の要求を受け取っていないと判定した場合には、処理を終了させる。

[0187]

ステップS121において、CPU121は、ぽキャラサービスサーバ9から通知を受け取ったと判定した場合、ステップS122に進み、その通知に記述されているパーソナルコンピュータ22からコンテンツデータの送信の要求(図14のステップS62)を受けたか否かを判定する。パーソナルコンピュータ22からコンテンツデータの送信の要求を受けた場合には、ステップS123に進み、CPU121は、記憶部128に記憶されている暗号化されているコンテンツデータを読み出し、通信部129からパーソナルコンピュータ22に送信する。

[0188]

なお、このコンテンツデータは、予め暗号化された状態で記憶部128に記憶させておいてもよいが、送信する度に暗号化するようにすることも可能である。

[0189]

ステップS121で取得するぱキャラサービスサーバ9からの通知は、コンテンツを特定する情報を含んでいる必要がある。この情報はコンテンツIDでもよいが、コンテンツと売りぱキャラ人形181とが、1対1に対応している場合には、ぽキャラIDでもよい。

[0190]

ステップS122において、パーソナルコンピュータ22からコンテンツデータの送信の要求を受けていないと判定された場合には、ステップS123の処理はスキップされる。

[0191]

すなわち、ぽキャラサービスサーバ9から通知を受けたとしても、結局その通知に記述されているパーソナルコンピュータ22のユーザが、コンテンツデータの送信を要求してこなかった場合には、コンテンツデータの送信は行われないことになる。

[0192]

ステップS124において、パーソナルコンピュータ22からプリペイド金額(または最大使用可能回数)の更新の要求を受けたと判定された場合、ステップS125に進み、CPU121は、ぽキャラサービスサーバ9に対して、決済を要求する。この要求に基づいて、ぽキャラサービスサーバ9は、売りぽキャラ人形181を利用しているユーザに対して決済処理を行い、その決済結果をコンテンツサーバ6に通知してくる(上述した図29のステップS111、S112)。

[0193]

ステップS126において、コンテンツサーバ6のCPU121は、ステップS125の要求に基づいて、ぽキャラサービスサーバ9から送信されてきた通知に基づいて、決済がOKであったか否かを判定する。決済がOKであった場合には、ステップS127に進み

、CPU121は、パーソナルコンピュータ22に対して、プリペイド金額(または、最大使用可能回数)を更新するための更新データを送信する。上述したように、パーソナルコンピュータ22は、この更新データに基づいて、売りぱキャラ人形181のICチップ191のプリペイド金額(または、最大使用可能回数)を更新する(図16のステップS76)。これにより、ユーザは、再びコンテンツを利用することが可能となる。

[0194]

ステップS126において、ぱキャラサービスサーバ9からの通知が、決済がOKでなかったことを表している場合には、ステップS128に進み、CPU121は、エラー処理を実行する。すなわち、このとき、CPU121は、パーソナルコンピュータ22に対してコンテンツを提供することができないようなメッセージを出力する。ユーザは、これにより、プリペイド金額(または、最大使用可能回数)の更新ができなかったことを知ることができる。このメッセージは、図16のステップS76において、パーソナルコンピュータ22において表示される。

【0195】

次に、おたち台23上に、親友ぼキャラ人形161を載置して、ユーザがコンテンツサーバ7からコンテンツを取得し、ライセンスサーバ8からそのコンテンツを使用するのに必要なライセンスを取得する処理について説明する。この処理は、図13のステップS52における選択された機能に対応する処理の1つとして実行される。すなわち、この処理は、ユーザが親友ばキャラのキャラクタ311が有する機能のうち、コンテンツ取得処理の機能を選択したとき開始される。

[0196]

ステップS131において、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、コンテンツサーバ7にアクセスし、コンテンツの送信を要求する。アクセスするアドレスは、必要に応じてユーザが調べるものである。

【0197】

後述するように、コンテンツサーバ7は、アクセスしてきたパーソナルコンピュータ22に対して、コンテンツIDとライセンスIDを付加してコンテンツデータを送信してくる(後述する図35のステップS142)。そこで、ステップS132において、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、コンテンツサーバ7からインターネット1を介して送信されてくるコンテンツデータを受信すると、ステップS133において、そのコンテンツデータを記憶部228に供給し、記憶させる。

[0198]

次に、ステップS134において、CPU221は、いま取得したコンテンツを識別するコンテンツID、記憶したコンテンツデータにアクセスするためのアクセス情報(記憶部228からコンテンツデータを読み出すために必要な情報)、並びにいま取得したコンテンツに対するライセンスを発行するライセンスサーバ(図1のシステムの場合、ライセンスサーバ8)のネットワーク上のアドレス(このアドレスは、コンテンツサーバ7からコンテンツデータに付随して送信されてくる)を、ぽキャラサービスサーバ9に送信する。

[[199]

パーソナルコンピュータ22のこのようなアクセスに対応してコンテンツサーバ7は、図35のフローチャートに示される処理を実行する。

[0200]

すなわち、ステップS141において、コンテンツサーバ7のCPU121は、パーソナルコンピュータ22からアクセスを受けると、ステップS142において、記憶部128に記憶しているコンテンツデータを読み出し、パーソナルコンピュータ22に送信する。このとき、CPU121は、コンテンツIDと、そのコンテンツを使用するのに必要なライセンスを識別するライセンスIDも同時に送信する。なお、このコンテンツデータも暗号化されている。

[0201]

また、パーソナルコンピュータ22の図34のステップS134の処理に対応してぽキャ

ラサービスサーバ9は、図36のフローチャートに示される処理を実行する。

[0202]

最初に、ステップS151において、ぱキャラサービスサーバ9のCPU121は、パーソナルコンピュータ22がステップS134の処理で送信するコンテンツID、アクセス情報、並びにライセンスサーバのアドレスを受信する。ステップS152において、CPU121は、ステップS151の処理で受信したコンテンツID、アクセス情報、並びにライセンスサーバのアドレスを、一緒に送信されてきた親友ぱキャラIDに対応して、ぱキャラデータベース10に記憶する。

[0203]

次に、ステップS153において、CPU121は、ユーザがコンテンツを取得した処理 に対応する課金処理を実行する。すなわち、コンテンツの対価の分の金額の決済を課金サーバ13に要求する。課金サーバ13は、この要求に基づいて、ユーザに対して課金処理 を実行する。

[0204]

なお、このコンテンツの提供に対する課金処理は、ライセンス提供時に課金を行うようにすることで、省略することも可能である。コンテンツの提供に対して課金するのではなく、ライセンスの提供時に課金を行うようにすることで、ユーザは、金額の心配をせずに、コンテンツを任意の端末に、複数回、受信、記憶させることができる。従って、それだけコンテンツを効率的に配信することが可能となる。

[0205]

また、再生したい装置にコンテンツを予め記憶させておくことにより、装置が接続されている回線の容量が遅くても、高品質のコンテンツをその装置で利用することが可能となる

[0206]

ユーザは、このようにしてコンテンツを取得しただけでは、コンテンツを利用することができない。すなわち、コンテンツを利用するには、コンテンツを利用するために必要なライセンスをさらに取得する必要がある。そこで、パーソナルコンピュータ22は、ライセンスを取得するために、図37のフローチャートに示される処理を実行する。

[0207]

この処理も図13のステップS52における選択された機能に対応する処理の1つとして実行される。

[0208]

ステップS171において、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、ぽキャラサービスサーバ9にアクセスする。ステップS172において、CPU221は、ぽキャラサービスサーバ9にコンテンツIDに対応するライセンスの取得を要求する。このコンテンツIDは、図34のステップS132の処理で受信したコンテンツデータに含まれているものである。

[0209]

このように、ライセンスの取得を要求すると、後述するように、ぱキャラサービスサーバ9は、ライセンスサーバにアクセスし、ライセンスを取得する。そして、ライセンスを取得したとき、パーソナルコンピュータ22に対してライセンスの取得を通知してくる(後述する図38のステップS194、S195)。

[0210]

そこで、ステップS173において、CPU221は、ぱキャラサービスサーバ9から送信されてきたライセンス取得の通知を受信する。CPU221は、この通知の結果を出力部227の表示部に出力し、表示させる。これにより、ユーザは、ライセンスを取得したことを知ることができる。

【0211】

次に、図37のパーソナルコンピュータ22のライセンス取得処理に対応して実行される ぱキャラサービスサーバ9の処理について、図38のフローチャートを参照して説明する

[0212]

ステップS191において、ぱキャラサービスサーバ9のCPU121は、パーソナルコンピュータ22からライセンス取得処理の要求(図37のステップS172の処理で出力された要求)を受信する。ステップS192において、CPU121は、ユーザはコンテンツを有しているか否かを判定する。ユーザがコンテンツを取得している場合、ぱキャラデータベース10にそのコンテンツにアクセスするためのアクセス情報が記憶されている(図36のステップS152)。そこで、このアクセス情報に基づいて、CPU121は、ユーザがコンテンツを有しているか否かを判定することができる。

[0213]

ステップS192において、ユーザがコンテンツを取得していると判定した場合、ステップS193に進み、CPU121は、コンテンツIDに対応するライセンスサーバにアクセスし、ユーザに対するライセンスの発行を要求する。図36のステップS152の処理で、ユーザがコンテンツを既に取得している場合には、そのコンテンツを利用するのにライセンスサーバのアドレスもぽキャラデータベース10に登録されている。また、そのライセンスを発行するライセンスサーバのアドレスも登録されている。

[0214]

ライセンスサーバ8は、ぱキャラサービスサーバ9からライセンスの発行を要求されると、ライセンスを発行し、ぱキャラサービスサーバ9に送信してくる(後述する図39のステップS212)。

[0215]

そこで、ステップS194において、CPU121は、ライセンスサーバ8から送信されてきた暗号鍵(暗号化されているコンテンツを復号するための鍵)とライセンスIDを、親友ばキャラIDとコンテンツIDに対応してぱキャラデータベース10に記憶する。

[0216]

次に、ステップS195において、CPU121は、ライセンスが取得されたことをユーザ (パーソナルコンピュータ22) に通知する。

[0217]

そして、ステップS196において、CPU121は、ライセンス取得処理に対応する課金処理を実行する。すなわち、CPU121は、ライセンスに対応する対価の決済を課金サーバ13に要求する。課金サーバ13は、この要求に基づいて決済処理を実行する。

[0218]

ステップS192において、ユーザはコンテンツを有していないと判定された場合、ステップS197に進み、エラー処理が実行される。すなわち、この場合には、ユーザは、コンテンツを有していないので、ライセンスを取得する必要がない。そこで、エラー処理が実行される。具体的には、CPU121は、パーソナルコンピュータ22に対してエラーメッセージを送信する。パーソナルコンピュータ22は、ステップS173において、この場合、ライセンス取得の通知ではなく、エラーメッセージを受信することになる。

[0219]

ぱキャラサービスサーバ9からのアクセスに対応して、ライセンスサーバ8は、図39のフローチャートに示される処理を実行する。

[0220]

ステップS211において、ライセンスサーバ8のCPU121は、ぽキャラサービスサーバ9からライセンス発行の要求を受け取ったか否かを判定し、ライセンス発行の要求を受け取ったと判定したとき、ステップS212に進み、要求に含まれるコンテンツIDに対応するライセンス(暗号化されているコンテンツを復号するための暗号鍵とライセンスID)を記憶部128から読み出し、ぽキャラサービスサーバ9に送信する。

【0221】

ステップS211において、ぽキャラサービスサーバ9からライセンス発行の要求を受けていないと判定された場合、ステップS212の処理は実行されない。

[0222]

以上のようにして、ユーザは、コンテンツとライセンスを取得すると、コンテンツを使用する(再生する)ことが可能となる。

[0223]

次に、図40のフローチャートを参照して、この場合の処理について説明する。

[0224]

この場合の処理もユーザがおたち台23上に親友ぱキャラ人形161を載置して、1つの機能を選択した場合の、図13のステップS52の選択された機能に対応する処理の1つとして実行される。

[0225]

ステップS231において、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、ぽキャラサービスサーバ9にアクセスする。ステップS232において、CPU221は、ぽキャラサービスサーバ9に対してコンテンツIDを指定して、コンテンツの再生を要求する。この要求に基づいて、ぽキャラサービスサーバ9は、ユーザがコンテンツとライセンスを取得していれば、コンテンツデータが保持されているアクセス先にアクセスしてコンテンツデータを取得する。この例の場合、パーソナルコンピュータ22に、コンテンツデータが保持されているので、ぽキャラサービスサーバ9からパーソナルコンピュータ22に、コンテンツデータの送信を要求してくる(後述する図41のステップS27)。ステップS23で、この要求を受信すると、CPU221は、指定されたアクセス先のコンテンツデータを読み出し、ぽキャラサービスサーバ9に送信する。

[0226]

ぱキャラサービスサーバ9は、受信した、暗号化されているコンテンツデータを暗号鍵を用いて復号し、復号したコンテンツデータを送信してくる(後述する図41のステップS275,ステップS276)。

[0227]

そこで、ステップS234において、CPU221は、ぽキャラサービスサーバ9から送信されてくるコンテンツデータを受信する。上述したように、このコンテンツデータは、既に復号されている。従って、パーソナルコンピュータ22は、暗号鍵を保持する必要がなく、また、その暗号鍵に基づいて復号する処理を行う必要がない。その結果、例えば、携帯電話機、PDA(Personal Digital Assistants)といった携帯性を重んじる必要性から複雑な処理を実行することが困難である携帯用の機器においても、コンテンツを再生することが容易となる。

[0228]

ステップS235において、CPU211は、ステップS234の処理で受信されたコンテンツを出力部227の表示部とスピーカから出力する。これにより、ユーザは、コンテンツを視聴することができる。

[0229]

次に、ステップS 2 3 6 において、CPU 2 2 1 は、プリペイド金額を減額する処理を実行する。この処理は、親友ばキャラ人形 161 の I C チップ 171 に対して、上述した売りぱキャラ人形 181 の I C チップ 191 における場合と同様に実行される。

[0230]

ICチップ171にプリペイド金額が記憶されていない場合には、この処理は省略される

[0231]

ステップS237において、CPU221は、減額されたプリペイド金額と再生回数を含む履歴を、ぱキャラサービスサーバ9に送信する。ぱキャラサービスサーバ9は、この履歴に基づいて、ぱキャラデータベース10を更新する(上述した図29のステップS109)。

[0232]

パーソナルコンピュータ22の図40に示されるフローチャートの処理に対応して、ぽキ

ャラサービスサーバ9は、図280ステップS1020選択されたぱキャラの機能に対応する処理010として、図410フローチャートに示されるような処理を実行する。

[0233]

ステップS271において、ぽキャラサービスサーバ9のCPU121は、パーソナルコンピュータ22からコンテンツ再生の要求(コンテンツIDを含んでいる)を受け取るまで待機し、受け取ったとき、ステップS272において、要求を送信してきたユーザは、コンテンツIDに対応するライセンスを取得しているか否かを判定する。この判定は、パーソナルコンピュータ22から送信されてくる要求に含まれるコンテンツIDに対応して、ライセンスIDがぽキャラデータベース10に登録されているか否かから判定することができる。もちろん、この場合、ぽキャラIDとユーザIDの少なくとも一方は、図12のステップS43の処理で、パーソナルコンピュータ22から送信され、図28のステップS91の処理で、ぽキャラサービスサーバ9に、既に受信されている。

[0234]

ユーザがコンテンツIDに対応するライセンスを取得している場合には、ステップS273に進み、CPU121は、ステップS273において、アクセス情報に基づいて、コンテンツデータを保持するソースにアクセスする。図34を参照して説明したように、親友ばキャラを利用してコンテンツデータを取得し、内蔵する記憶部にそのコンテンツデータを記録したとき、その装置(いまの場合、パーソナルコンピュータ22)は、そのコンテンツデータにアクセスするためのアクセス情報をぱキャラサービスサーバ9に送信し(図34のステップS134)、ぽキャラサービスサーバ9は、このアクセス情報を、ぽキャラデータベース10に登録している(図36のステップS152)。従って、CPU121は、このアクセス情報に基づいて、コンテンツデータを取得することができる。具体的には、いまの場合、CPU121は、パーソナルコンピュータ22にアクセスし、記憶部228に記憶されているコンテンツデータの読み出しを要求する。

[0235]

この要求に基づいて、パーソナルコンピュータ22は、コンテンツデータをぼキャラサービスサーバ9から指定された位置(アクセス先情報で指定される記憶部228)から読み出し、送信してくる(図40のステップS233)。そこで、CPU121は、ステップS274において、コンテンツデータを保持する装置から送信されてくるコンテンツデータを受信する。いまの場合、CPU121は、パーソナルコンピュータ22が送信してくるコンテンツデータを受信する(もちろん、アクセスしてきたパーソナルコンピュータ22以外の装置にコンテンツデータが保持されている場合には、その装置にアクセスし、コンテンツデータが受信される)。

[0236]

ステップS275において、CPU121は、パーソナルコンピュータ22から送信されてきたコンテンツデータを、暗号鍵を用いて復号する。この暗号鍵は、そのコンテンツを再生するために必要なライセンスの1つとして取得され、ぽキャラデータベース10に記憶されているものである(図38のステップS194)。

[0237]

次に、ステップS276において、CPU121は、ステップS275の処理で復号したコンテンツを、アクセスしてきたパーソナルコンピュータ22 (親友ぼキャラのキャラクタ311が現在位置する装置)に送信する。上述したように、このコンテンツデータがパーソナルコンピュータ22において受信され、出力される(図40のステップS234、S235)。

[0238]

このように、暗号鍵をぱキャラサービスサーバ9に記憶させるようにすれば、暗号鍵が外部に出ることがなくなるので、暗号鍵が盗まれる恐れが少なくなる。その結果、暗号化コンテンツの解読が困難となり、セキュリティが向上する。

[0239]

その後、パーソナルコンピュータ22からコンテンツ再生が終了したタイミングで履歴情

報が送信されてくる(図40のステップS237)。そこで、ステップS278において、CPU128は、パーソナルコンピュータ22から送信されてきた履歴を受信し、その履歴に基づいて、ぱキャラデータベース10の情報を更新する。この履歴には、コンテンツの再生回数、減額された後のプリペイド金額などが含まれている。

[0240]

ステップS272において、要求を送信してきたユーザがコンテンツIDに対するライセンスを取得していないと判定された場合には、ステップS278に進み、CPU121は、エラー処理を実行する(すなわち、この場合、エラーメッセージがパーソナルコンピュータ22に送信される)。パーソナルコンピュータ22は、ステップS234でコンテンツの代わりに、このエラーメッセージを受信し、これを出力部227に出力し、表示させる。

[0241]

なお、以上においては、ぽキャラサービスサーバ9が暗号化されているコンテンツデータを復号するようにしたが、ぽキャラサービスサーバ9からパーソナルコンピュータ22に対して鍵を送信し、パーソナルコンピュータ22において、コンテンツデータを復号させるようにしてもよい。

[0242]

このように、ユーザのエージェントとして機能する親友ぱキャラを介してコンテンツサーバから暗号化コンテンツを自由にダウンロードすることができ、また親友ぱキャラを介して、その暗号化コンテンツを自由にコピーすることが可能である。コピーが行われた場合、その格納場所がぱキャラデータベース10に登録される。親友ぱキャラは、再生が指示されると、ぱキャラデータベース10に登録されている格納場所を参照して、そのコンテンツをユーザに提供する。従って、ユーザは、そのコンテンツを視聴したり、さらに他の装置にコピーしたり、ストリーミングで再生することが可能となる。ただし再生には、常に親友ぱキャラが必要となる。

[0243]

なお、コンテンツのコピーや再生の度にコンテンツを異なる鍵で暗号化するようにすることで、鍵が盗まれたとしても、それに基づく被害を最小限に抑えることができる。これにより、セキュリティを向上させることができる。

[0244]

ぼキャラサービスサーバ9に対するログインは、親友ぼキャラ人形161をおたち台上に 載置する以外に、ユーザに対して割り当てられたIDとパスワードを入力することで行う ことも可能とされている。その結果、第三者がIDとパスワードを盗んで、真のユーザに なりすましてぱキャラサービスサーバ9に対してアクセスする場合がある。このような場合、真のユーザが(親友ぱキャラ人形161を保持するユーザが)、親友ぱキャラ人形161を利用してネットワーク上の所定の装置からぱキャラサービスサーバ9に対してログインしている場合には、ぱキャラサービスサーバ9は、後からログインしてきたユーザに 対して、親友ぱキャラ人形161のキャラクタのシルエット(黒い影)だけを表示させる ことで、その時点において、親友ぱキャラのキャラクタが、他の装置で使用中であることをユーザに知らしめる。すなわち、ぱキャラサービスサーバ9に対するアクセスは、排他 的なものであることを、ユーザは直感的に理解させることができる。

[0245]

その結果、親友ぽキャラを利用したコンテンツ再生も、ネットワーク上の1台の装置でしか行うことができないことになり、ユーザは、DRM(Digital Right Management)を意識せずとも、コンテンツの著作権を守ることができることになる。

[0246]

親友ぼキャラ人形161のICチップ171にプリペイド金額(または再生回数)が記憶されており、コンテンツを再生する度に、そのプリペイド金額(または再生回数)が減算されていくような場合、次に、プリペイド金額(または再生回数)が0となったとき、ユ

ーザは、以後、コンテンツを再生(使用)することができなくなる。そこで、このような場合、ユーザは、所定の金額をさらに追加的に支払うことで、コンテンツを再び再生することができるようになる。この場合の処理について、図42と図43のフローチャートを参照して説明する。

[0247]

図42のフローチャートの処理は、ユーザが親友ぽキャラ人形161をおたち台23上に 載置して、1つの機能を選択した場合における図13のステップS52の選択された機能 に対応する処理の1つとして実行される。

[0248]

ステップS301において、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、ぽキャラサービスサーバ9に対してプリペイド金額(または最大使用可能回数)の更新を要求する。この要求に基づいて、ぽキャラサービスサーバ9は、プリペイド金額(または最大使用可能回数)に対応する課金処理を行った後、プリペイド金額(または最大使用可能回数)をパーソナルコンピュータ22に送信してくる(後述する図43のステップS322乃至ステップS326)。そこで、ステップS302において、CPU221は、ぽキャラサービスサーバ9から送信されてきたプリペイド金額(または最大使用可能回数)を受信する。ステップS303において、CPU221は、受信したプリペイド金額(または最大使用可能回数)をリーダライタ241を介してICチップ171に記憶されているプリペイド金額(または最大使用可能回数)に加算する。

[0249]

このようにして、以後、ユーザは、再びプリペイド金額(または最大使用可能回数)の範囲内において、再びコンテンツを再生することが可能となる。

[0250]

ぱキャラサービスサーバ9は、図42のフローチャートに示されるパーソナルコンピュータ22の処理に対応して、図43のフローチャートに示される処理を実行する。

[0251]

すなわち、この処理は、図28のステップS102の選択されたぽキャラの機能に対応する処理の1つとして実行される。

[0252]

ステップS321において、ぽキャラサービスサーバ9のCPU121は、パーソナルコンピュータ22からプリペイド金額(または最大使用可能回数)更新の要求を受け取るまで待機し、受け取ったとき、ステップS322において、要求を送信してきたユーザ(親友ぽキャラのキャラクタ311に対応するユーザ)は、クレジットカードを使用しているか否かを判定する。この判定は、ぽキャラデータベース10に登録されているユーザ情報から判定することができる。

[0253]

ユーザがクレジットカードを有している場合には、ステップS323に進み、CPU121は、ユーザの要求からプリペイド金額(または最大使用可能回数)を抽出する。ステップS325において、CPU121は、ステップS323の処理で抽出したプリペイド金額(または最大使用可能回数)に対応する金額は、決済可能な金額であるか否かを判定する。すなわち、クレジットカードにより決済可能な金額であるか否かがここで判定される。予め設定されている基準の金額以上の金額は、決済不能と判定される。

【0254】

プリペイド金額に対応する金額が決済可能な金額である場合には、ステップS325に進み、CPU121は、その金額に対する決済処理を実行する。すなわち、このとき、CPU121は、課金サーバ13にプリペイド金額に対応する課金処理を要求する。課金サーバ13は、この要求に対応して、そのユーザのクレジットカード番号に基づいて、プリペイド金額の引き落としの処理を実行する。

【0255】

もちろん、このような処理は、クレジットカードではなく、銀行口座からの引き落としの

処理として実行することも可能である。

【0256】

ステップS326において、CPU121は、プリペイド金額(または最大使用可能回数)を、パーソナルコンピュータ22に送信する。上述したように、パーソナルコンピュータ22は、これを受信すると、親友ばキャラ人形161のICチップ171のプリペイド金額(または最大使用可能回数)を更新する(図42のステップS303)。

[0257]

次に、ステップS327に進み、CPU121は、ユーザの履歴を更新する。すなわち、ユーザがそのとき保持するプリペイド金額(または最大使用可能回数)がぱキャラデータベース10に登録される。

【0258】

ステップS322において、ユーザがクレジットカードを有していないと判定された場合、またはステップS324において、プリペイド金額が決済可能な金額ではないと判定された場合、ステップS328に進み、CPU128は、エラー処理を実行する。すなわち、このとき、CPU121は、プリペイド金額を更新することができない旨のメッセージをパーソナルコンピュータ22に送信する。

[0259]

パーソナルコンピュータ22は、図42のステップS302において、プリペイド金額の 代わりにこのメッセージを受信する。そして、このメッセージが出力部227の表示部に 表示される。ユーザは、これによりプリペイド金額の更新ができなかったことを知ること ができる。

[0260]

なお、このようなプリペイド金額を増額(更新)する処理は、売りばキャラ人形181の ICチップ191に記憶されているプリペイド金額に対して行うようにすることも可能である。

[0261]

売りばキャラ人形181のICチップ191に記憶されているプリペイド金額の更新処理 を行う場合、親友ぱキャラから入金させるようにすることも可能である。このようにすれ ば、課金決済が、親友ぱキャラに一本化されるので便利となる。

[0262]

この場合、例えばユーザは、売りぱキャラ人形161をおたち台上23に載置することで、ぽキャラサービスサーバ9にアクセスする。そして、ぽキャラサービスサーバ9は、メニューを表示させた後、そのメニューの中から、例えば「売りぱキャラ人形に入金(クーボン購入)」の項目を選択させる。この選択が行われたとき、ぽキャラサービスサーバ9は、例えば「入金したいぱキャラ人形をおたち台に載せてください」のようなメッセージをパーソナルコンピュータ22に表示させる。ユーザは、このメッセージに従って、おたち台に載置されている親友ぽキャラ人形161を取り外し、代わりに売りぽキャラ人形181を載置する。但し、この場合、ぽキャラサービスサーバ9は、対応する装置からのアクセス(接続)をそのまま継続させる。

【0263】

ぱキャラサービスサーバ9(またはコンテンツサーバ6)は、売りぱキャラ人形181の ICチップ191に対するプリペイド金額の更新処理を行った後、再び、例えば「親友ぱキャラ人形をおたち台に載せてください」のようなメッセージをパーソナルコンピュータ 22に表示させる。ユーザが、このメッセージに従って親友ぱキャラ人形161をおたち台23上に載置したとき、ぱキャラサービスサーバ9は、売りぱキャラ人形181のICチップ191に対して行ったプリペイド金額の更新処理に対応する課金処理を、親友ぱキャラ人形161に基づいて実行する。

【0264】

あるいはまた、売りばキャラ人形181によりコンテンツを再生することができなかった場合において、ばキャラサービスサーバ9は、「入金(クーポン購入)しますか」のよう

なメッセージをパーソナルコンピュータ 22に表示させ、「OK」ボタンが操作されたとき、親友ぱキャラ人形 161と入れ替える操作を促すメッセージをさらに表示させ、売りぱキャラ人形 181に代えて、親友ぱキャラ人形 161がおたち台 23上に載置されたとき、課金処理を実行させる。その後、再び親友ぱキャラ人形 161に代えて、売りぱキャラ人形 181をおたち台 23 上に載置させる操作を促すメッセージが表示される。ユーザは、このメッセージに従って、売りぱキャラ人形 181をおたち台 23 上に載置する。このとき、プリペイド金額の更新処理が行われ、コンテンツ再生が再び可能な状態となる。

【0265】

次に、親友ぱキャラを利用して、所定の端末に保存されたコンテンツを、その端末で再生する他の処理例について、図44のフローチャートを参照して説明する。

[0266]

なお、コンテンツは、例えば、上述した図34のフローチャートに示される処理により、端末としてのパーソナルコンピュータ22の記憶部228にすでに記憶されているものとする。

[0267]

ステップS401において、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、保存されているコンテンツのタイトル(名称)を、出力部227を構成する表示部に表示させる。ユーザは、入力部226を操作することで、表示されたタイトルの中から、所定のコンテンツを再生対象として指定する。そこで、CPU221は、ステップS402において、入力部226の入力に基づいて、ユーザが指定したコンテンツを選択する。

[0268]

ステップS403において、CPU221は、ステップS402の処理で選択されたコンテンツのコンテンツIDを通信部229を制御して、ばキャラサービスサーバ9へ送信させる。図45を参照して後述するように、ぱキャラサービスサーバ9は、このコンテンツIDに対応して、エラー情報(ステップS425)または暗号鍵(ステップS424)を送信してくる。

【0269】

そこで、ステップS404において、CPU221は、エラー情報を受信したか否かを判定し、エラー情報を受信したと判定した場合には、ステップS409に進み、エラー処理を実行する。

[0270]

これに対して、エラー情報を受信していないと判定した場合、ステップS405に進み、CPU221は、課金処理に必要な課金情報をユーザの入力に基づいて取得し、課金情報をぱキャラサービスサーバ9に送信する。

[0271]

ステップS406において、CPU221は、ぽキャラサービスサーバ9が送信してきた 暗号鍵(ステップS424の処理で送信された暗号鍵)を受信する。ステップS407に おいて、CPU221は、ステップS406の処理で受信した暗号鍵を用いて、ステップS402の処理で選択されたコンテンツ(暗号化されている)を復号する。ステップS408において、CPU221は、ステップS407の処理で復号したコンテンツを出力部 227から出力させる。

[0272]

図44の以上の処理に対応して、ぽキャラサービスサーバ9は、図45のフローチャートに示される処理を実行する。

[0273]

ステップS421において、ぱキャラサービスサーバ9のCPU121は、パーソナルコンピュータ22から送信されてきた(ステップS403の処理で送信された)コンテンツIDを受信する。ステップS422において、CPU121は、ステップS421で受信したコンテンツIDに対応したライセンスを、ユーザが取得しているか否かを判定する。図31を参照して説明したように、親友ぱキャラのぱキャラ情報として、コンテンツ情報

としてコンテンツIDが、またライセンス情報として、ライセンスIDが登録されている。CPU121は、受信したコンテンツIDに対応してライセンスIDが登録されているか否かを、図31のぼキャラ情報に基づいて判定する。

[0274]

ステップS422において、コンテンツIDに対応したライセンスが取得されていると判定された場合、ステップS423に進み、CPU121は、パーソナルコンピュータ22がステップS405の処理で送信してきた課金情報を受信し、課金処理を行う。ステップS424において、CPU121は、ライセンスIDに対応する暗号鍵を読み出し、再生端末(いまの場合、パーソナルコンピュータ22)に送信する。この暗号鍵が上述したように、パーソナルコンピュータ22において、ステップS406で受信される。

[0275]

ステップS422において、コンテンツIDに対応してライセンスが取得されていないと判定された場合には、ステップS425に進み、CPU121は、エラー処理を実行する。そして、CPU121は、エラー情報をパーソナルコンピュータ22に送信する。

[0276]

次に、コンテンツを保存していない端末がコンテンツを再生する場合の処理について、図 46のフローチャートを参照して説明する。

[0277]

なお、いま、例えば、パーソナルコンピュータ26にコンテンツが登録されており、この コンテンツをパーソナルコンピュータ22が再生するものとする。

[0278]

ステップS441において、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、ぽキャラサービスサーバ9にアクセスし、ぽキャラデータベース10に登録されている各コンテンツのアクセス情報を受信する。上述したように、ぽキャラデータベース10には、コンテンツのアクセス先(コンテンツを保持している装置)としてのアクセス情報が登録されており、CPU221は、これをぽキャラサービスサーバ9から受信する。

【0279】

ステップS442において、CPU221は、受信したアクセス情報に基づいて、暗号化コンテンツとそれが保存されている端末のリストを、出力部227に表示する。ユーザは、入力部226を操作することで、表示されているコンテンツの中から所定のコンテンツを選択する。そこで、ステップS443において、CPU221は、入力部226からの入力に基づいて、コンテンツを選択し、選択されたコンテンツのアクセス情報からアクセス先を決定する。

[0280]

ステップS444において、CPU221は、ステップS443の処理で決定したアクセス先へ、通信部229を制御して、直接接続する処理を実行する。いまの場合、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、コンテンツを格納しているパーソナルコンピュータ26にアクセスする。

[0281]

ステップS445において、CPU221は、ぱキャラサービスサーバ9に対して、ステップS443において決定された(選択された)コンテンツのコンテンツIDを送信する。ぱキャラサービスサーバ9は、後述するように、コンテンツIDに対応する暗号鍵を送信してくる(後述する図48のステップS493)。

【0282】

そこで、ステップS446において、CPU221は、ぱキャラサービスサーバ9から送信されてくる暗号鍵を受信する。ステップS447において、CPU221は、コンテンツ提供端末(いまの場合、パーソナルコンピュータ26)にコンテンツIDを送信する。

【0283】

ステップS448において、CPU221は、コンテンツを保存するか否かを判定する。 この判定は、ユーザからの入力に基づいて行われる。

[0284]

コンテンツを保存する場合、ステップS449に進み、CPU221は、パーソナルコンピュータ26から送信されてきた暗号化されているコンテンツを受信すると、これを記憶部228に保存する。

[0285]

ステップS450において、CPU221は、アクセス情報の更新情報を、ぽキャラサービスサーバ9に送信する。すなわち、いま、コンテンツが、パーソナルコンピュータ26からパーソナルコンピュータ22に転送されたので、そのコンテンツに対するアクセス先が以後、パーソナルコンピュータ22とされるように(そのコンテンツを保持している端末は、パーソナルコンピュータ22であるとされるように)、アクセス先がぽキャラサービスサーバ9に送信される。

【0286】

ステップS451において、CPU221は、記憶部228に記憶された暗号化されているコンテンツを、ステップS446の処理で受信した暗号鍵を用いて復号し、再生する。再生出力は、出力部227から出力される。

[0287]

ステップS448において、コンテンツを保存しないと判定された場合には、ステップS452において、CPU221は、暗号鍵を用いて、コンテンツを復号しながら、出力部227からストリーミング再生する。

[0288]

以上の図46のフローチャートに示されるパーソナルコンピュータ22の処理に対応して、パーソナルコンピュータ22に対して、コンテンツを提供するパーソナルコンピュータ26は、図47のフローチャートに示される処理を実行する。

[0289]

最初に、ステップS471において、パーソナルコンピュータ26のCPU221は、ぽキャラデーモンを起動する。ステップS472において、ぽキャラデーモンは、他の端末からアクセスを受けるまで待機し、他の端末からアクセスを受けた場合(いまの場合、パーソナルコンピュータ22からアクセスを受けた場合)、ステップS473に進み、再生端末からコンテンツIDを受信する。いまの場合、ステップS477の処理でパーソナルコンピュータ22が送信したコンテンツIDが受信される。ステップS474において、パーソナルコンピュータ26のCPU221は、接続元へ暗号化コンテンツを送信する。いまの場合、パーソナルコンピュータ22に暗号化コンテンツが送信される。

[0290]

上述したように、この暗号化コンテンツがパーソナルコンピュータ22において、ステップS449で保存されるか、ステップS452において、復号しながら、ストリーミング再生されることになる。

[0291]

図46のパーソナルコンピュータ22の処理に対応して実行されるぽキャラサービスサーバ9の処理について、図48を参照して説明する。

【0292】

ぽキャラサービスサーバ9のCPU121は、ステップS491において、再生端末へアクセス情報を送信する。すなわち、CPU121は、ぽキャラデータベース10に登録されているアクセス情報を読み出し、これをパーソナルコンピュータ22に送信する。パーソナルコンピュータ22は、上述したように、このアクセス情報をステップS441の処理で受信する。

[0293]

ステップS492において、ぽキャラサービスサーバ9のCPU121は、再生端末(いまの場合、パーソナルコンピュータ22)からコンテンツIDを受信する。このコンテンツIDは、図46のステップS445の処理で、パーソナルコンピュータ22から送信されたものである。

[0294]

ステップS493において、CPU121は、再生端末からアクセス情報の更新情報を受信する。この更新情報は、図46のステップS450において、パーソナルコンピュータ22から送信されたものである。

[0295]

ステップS495において、CPU121は、ステップS494の処理で受信したアクセス情報をぱキャラデータベース10に登録(更新)する。このようにして、コンテンツが移動されたので、いままでパーソナルコンピュータ26がアクセス先として登録されていたコンテンツのアクセス先が、パーソナルコンピュータ22に変更されることになる。

[0296]

次に、図49のフローチャートを参照して、暗号化コンテンツを他の装置にコピーする処理について説明する。例えば、パーソナルコンピュータ26が保持するコンテンツを、パーソナルコンピュータ52にコピーするものとする。

[0297]

ステップS511において、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、ぽキャラサービスサーバ9からアクセス情報を受信する。ステップS512において、CPU221は、ステップS511の処理で受信したアクセス情報に基づいて、暗号化コンテンツとそれが保存された端末のリストを、出力部227に出力し、表示させる。

[0298]

ユーザは、この表示を見て、コピー元とコピー先を、入力部226を操作することで指定する。

[0299]

そこで、ステップS513において、CPU221は、入力部226からの入力に基づいて、コピーする暗号化コンテンツを選択するとともに、コピー元としてパーソナルコンピュータ26を、また、コピーとしてパーソナルコンピュータ52を、それぞれ選択する。ステップS514において、CPU221は、コピー元またはコピー先にコピーを通知する。いまの場合、コピー元は、パーソナルコンピュータ26であり、コピー先は、パーソナルコンピュータ52であるので、それぞれにコピーの通知が行われる。

[0300]

この通知に基づいて、図50と図51のフローチャートを参照して後述するように、コピー元からコピー先にコンテンツが転送され、コピーされる。

[0301]

ステップS515において、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、コピー元またはコピー先からの通知に基づいて、コピーが正常に終了したか否かを判定する。正常に終了した場合には、ステップS516に進み、CPU221は、アクセス情報を更新する。すなわち、この場合、コンテンツが両方に格納されたことになるので、アクセス先として、パーソナルコンピュータ26とパーソナルコンピュータ52の両方が登録される。

[0302]

ステップS515において、コピーが正常終了しなかったと判定された場合、ステップS517に進み、CPU221は、エラー処理を実行する。

[0303]

次に、図50のフローチャートを参照して、コピー元の処理について説明する。いまの場合、この処理は、パーソナルコンピュータ26により実行されることになる。

[0304]

ステップS531において、パーソナルコンピュータ26のCPU221は、パーソナルコンピュータ22からステップS514の処理で発行されたコピーの通知(コピー要求)を受信する。ステップS532において、パーソナルコンピュータ26のCPU221は、記憶部228に記憶されているコンテンツを読み出し、ステップS533において、そのコンテンツを通信部229からパーソナルコンピュータ52に送信させる。送信が正常に終了したとき、CPU221は、その旨をパーソナルコンピュータ22に通知する。

[0305]

図51は、コピー元の処理に対応して実行されるコピー先の処理を表している。いまの場合、このコピー先の処理は、パーソナルコンピュータ52により実行される。

[0306]

パーソナルコンピュータ52は、ステップS551において、パーソナルコンピュータ22がステップS514の処理で発行したコピーの通知 (コピー要求)を受信する。ステップS552において、パーソナルコンピュータ52のCPU221は、コピー元としてのパーソナルコンピュータ26が、ステップS33の処理で送信したコンテンツを受信する。ステップS563において、パーソナルコンピュータ52のCPU221は、ステップS552の処理で受信したコンテンツを記憶部228に記録する。受信が正常に終了したとき、CPU221は、その旨を、パーソナルコンピュータ22に通知する。

[0307]

以上においては、ユーザが、部屋31のパーソナルコンピュータ22に接続されているおたち台23上に、親友ぱキャラ人形161または売りぱキャラ人形181を載置することで、各種の処理を実行するようにしたが、ユーザは、使用したい機器に接続されているおたち台上にぱキャラ人形を載置すればよい。例えば、親友ぱキャラのキャラクタ311に対応して、テレビジョン受像機を制御する機能が付加されている場合、ユーザは、親友ぱキャラ人形161を部屋32に配置されているテレビジョン受像機24に接続されているおたち台25上に載置することで、テレビジョン受像機24を制御することができる。

[0308]

また、例えば、おたち台23上に親友ぽキャラ人形161を載置して、パーソナルコンピュータ22に記録したコンテンツを、部屋33上において使用することも可能である。この場合、ユーザは、部屋33のパーソナルコンピュータ26に接続されているおたち台27上に、親友ぽキャラ人形161を載置する。このとき、パーソナルコンピュータ26からアクセスを受けたぽキャラサービスサーバ9は、パーソナルコンピュータ22に記録されているコンテンツデータを読み出し、復号し、パーソナルコンピュータ26に送信してくる。従って、ユーザは、任意の位置で(使用したいと思う機器に接続されているおたち台に親友ぽキャラ人形161を載置することで)、コンテンツを使用することができる。

[0309]

例えば、ユーザは、親友ぱキャラ人形161を職場5に持って行き、職場5に配置されているパーソナルコンピュータ52に接続されているおたち台53上に載置すれば、パーソナルコンピュータ52がLAN51からISP4を介してインターネット1に接続し、インターネット1から、さらにぱキャラサービスサーバ9に接続する。従って、ユーザは、例えば、自宅宛に送信されてきたメールも職場5で確認することができる。もちろん、職場5からメールを出すことも可能である。

[0310]

以上のようにして、ユーザは、親友ぽキャラ人形161を携帯して使用したいと思う装置 に接続されているおたち台に親友ぽキャラ人形161を載置することで、その装置からエージェントして機能する親友ぽキャラに関するサービスの提供を受けることが可能となる。その装置は、例えば、図1に示される携帯電話機61とすることも可能である。

[0311]

但し、携帯電話機61には、おたち台は接続されず、携帯電話機61は、リーダライタを 内蔵している。従って、ユーザは、親友ばキャラ人形161を携帯電話機61に近接配置 することで(接触させることで)、ばキャラサービスサーバ9にアクセスすることができ る。

[0312]

携帯電話機61の場合、おたち台が存在しないため、親友ぽキャラ人形161をお立ち台上に常に載置しておくということができない。このため、携帯電話機61から、ぽキャラサービスサーバ9にアクセスする場合には、携帯電話機61に対して、親友ぽキャラ人形161が近接配置されたとき、ぽキャラサービスサーバ9にアクセス(ログイン)が行わ

れ、その後、親友ぽキャラ人形161が携帯電話機61から離されたとしても、ぽキャラサービスサーバ9に対するアクセス(接続)はそのまま継続される。

[0313]

ユーザは、ログアウトするとき、携帯電話機61のボタンなどを適宜操作することでメニューを表示させ、そのメニューの中からログアウトの項目を選択し、ログアウトを指令する。この操作が行われたとき、ログアウトが実行される。

[0314]

売りぱキャラ人形181を使用する場合にも同様に、ユーザは、売りぱキャラ人形181を携帯電話機61の近傍に配置する(接触させる)。この場合においても、一旦アクセス(ログイン)が行われると、そのアクセス(接続)は、以後、メニューからログアウトをユーザが指示するまで継続される。

[0315]

携帯電話機61に内蔵されるCPUは、一般的に、パーソナルコンピュータなどに内蔵されるCPUに比べて、その能力が低いので、親友ぽキャラあるいは売りぽキャラのキャラクタを表示させる場合の解像度、色数、ポリゴン数、コマ数などは、パーソナルコンピュータなどに表示させる場合に比べて、簡易なフォーマットのものに変更される。

[0316]

ぱキャラデータは、例えば、XMLベースのデータで表現することが可能である。この他、Java(登録商標)を用いてキャラクタを表示させるようにすることも可能である。また、iモードを利用することも可能である。

[0317]

携帯電話機 61とともに、親友ぼキャラ人形 161を携帯するとすると、親友ぽキャラ人 形 161が、余りに大きすぎると携帯に不便となる。そこで、親友ばキャラ人形 161を、例えばキーホルダーにより保持することができるキー(鍵)程度の大きさにし、例えば、携帯電話機 61のストラップに、アクセサリのようにして吊り下げるようにすることができる。

[0318]

ICチップは、小さくすることが可能であるので、親友ぱキャラ人形161を携帯電話機61のストラップに吊り下げることができる程度の大きさにすることは可能である。

[0319]

携帯電話機の他、PDA、デジタルスチルカメラ、カムコーダ、ビデオテープレコーダ、 DVDレコーダ、ハードディスクレコーダ、カーナビゲーション装置、コンピュータゲー ム機器といった各種の装置から、ぱキャラサービスサーバ9に対してアクセスできるよう にすることもできる。

[0320]

以上においては、主としてコンテンツを利用する場合について説明したが、エージェントとして機能する親友ぽキャラは、図31を参照して説明した一押し情報を生成するために、ユーザの嗜好を分析し、ユーザからの指示がなくても、ユーザの好むコンテンツをインターネット1に接続されている各種のサーバから取得する。従って、ユーザは、親友ぽキャラを介して、この一押し情報を見ることができる。親友ぽキャラは、一押し情報の閲覧が指令されたとき、それまでに検索されたコンテンツを紹介する売りぽキャラを表示させる。ユーザは、この売りぽキャラを介して一押し情報として、それまでに取得されたコンテンツの提示を受けることができる。すなわち、この場合には、売りぽキャラ人形181を介させずに、売りぽキャラが表示されることになる。

[0321]

ユーザが、売りぱキャラのポータルサイトにアクセスする場合にも同様である。これらの場合において、課金は、売りぱキャラではなく、親友ぱキャラを介して行われることになる。

[0322]

さらに、売りぱキャラのぱキャラIDをブックマークして、例えば、図31を参照して説

明したお気に入り情報として登録しておけば、その売りぱキャラのURLに、迅速にアクセスすることが可能となる。

[0323]

また、以上においては、親友ぽキャラ人形161および売りぽキャラ人形181を人形の 形態としたが、動物、建造物、その他のオブジェクトとすることが可能である。

[0324]

さらに、売りぱキャラ人形の変形例として、例えば、コンパクトディスク(CD)や、D VD(Digital Versatile Disc)のジャケットをオブジェクトと して利用することが可能である。

【0325】

この場合、そのジャケット(オブジェクト)にICチップが内蔵される。従って、そのジャケットをおたち台上に載置すると、そのジャケットに対応する売りぱキャラのキャラクタがおたち台に接続されている装置に表示されることになる。この場合の売りぱキャラは、例えば、そのジャケットがCDのジャケットである場合、そのCDに収録されているコンテンツとしての歌を歌っている歌手のキャラクタとされる。

[0326]

この売りぱキャラのキャラクタは、ユーザと疑似的に会話をしたり、対応する歌手のホームページを紹介する処理を行う。

[0327]

あるいはまた、売りばキャラは、そのジャケットに収容されているICチップに記録されているクーポンに基づいて、その歌手の最新の歌(コンテンツ)をユーザに試聴させる。また、このICチップには、そのCDに記録されているコンテンツに関する解説や、歌手のプロモーション情報なども記憶されており、売りばキャラは、これを紹介する。

[0328]

あるいはまた、そのジャケットがDVDのジャケットであるような場合、そのDVDに収録されている映画の主人公のキャラクタが売りぱキャラとして登場する。そのジャケットのICチップには、その映画に関する製作過程の詳しい情報、クーポンなどが記憶されており、売りぱキャラは、そのクーポンに基づいて、映画に関係するグッズを販売する処理を行う。

[0329]

オブジェクトにユーザ識別情報を保持させ、そのオブジェクトに対応する画像を表示部に表示させるようにすることで、ユーザに自分自身のオブジェクトの関係を直感的に認識させることができ、他のユーザのオブジェクトを誤って使用してしまうようなことを抑制することが可能となる。

[0330]

ユーザ識別情報を管理し、他の情報処理装置から送信されてきたユーザ識別情報を受信した場合、受信されたユーザ識別情報を管理されているユーザ識別情報に基づいて認証し、その認証結果に基づいて、他の情報処理装置がユーザ識別情報に対応する画像を表示するのに必要な表示情報を、ネットワークを介して送信するようにすることで、他の情報処理装置を使用するユーザを、簡単かつ確実に、識別させることが可能となる。

[0331]

取得したユーザ識別情報を、ネットワークを介して他の情報処理装置に送信し、他の情報 処理装置からそのユーザ識別情報に基づいて、認証された結果を受信し、その認証の結果 に基づいて、ユーザ識別情報に対応する画像を表示するように制御することで、ユーザに 、自分自身を確実に認証させることが可能となる。

[0332]

人形にメモリを内蔵させ、そのメモリにユーザ識別情報を記憶させ、かつ人形の形状を、 表示される画像に対応する形状にすることで、ユーザにその人形を用いて、確実に認証処 理を行わせることが可能となる。

[0333]

オブジェクト識別情報を記憶するオブジェクトを配布し、ネットワークを介してオブジェクト識別情報を受信した場合、オブジェクト識別情報に対応するコンテンツ識別情報を得て、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツをネットワークを介して送信するようにすることで、コンテンツをより効果的に、各ユーザに配布することが可能なシステムを実現することが可能となる。

[0334]

第2の他の情報処理装置が送信してくるオブジェクト識別情報に基づく通知を、ネットワークを介して第1の情報処理装置に送信し、第2の他の情報処理装置のユーザに課金処理を行うようにすることで、コンテンツを安全に、各ユーザに提供するとともに、提供したコンテンツに対する対価を、確実に回収することが可能となる。

[0335]

オブジェクトに記憶されているコンテンツ識別情報を取得し、ネットワークを介して、他の情報処理装置にコンテンツ識別情報を送信し、対応するコンテンツを受信し、受信したコンテンツを出力するようにすることで、オブジェクトを取得するだけで、対応するコンテンツを確実に利用することが可能となる。

[0336]

人形が保持するメモリに、人形識別情報を記憶させるとともに、その人形の形状を、コンテンツに関係する画像に対応するようにすることで、ユーザにコンテンツを効果的に配布することが可能となる。

[0337]

オブジェクトが保持するメモリにコンテンツ識別情報を記憶させるとともに、そのオブジェクトに、コンテンツに関係する画像に対応する特徴を保持させることで、ユーザにコンテンツを、より楽しんで使用させることが可能となる。

[0338]

上述したように、ユーザは、例えば、パーソナルコンピュータ22のおたち台23に親友 ばキャラ人形161を載置させることで表示される、図20の画面において、アイコン321-3をマウスなどにより操作し、親友ばキャラを介したメール(以下、適宜電子メールとも称する)の送受信を行うことができる。

[0339]

親友ばキャラのメール機能によりパーソナルコンピュータ22から、インターネット1に接続される他のパーソナルコンピュータに対して送信された電子メールには、パーソナルコンピュータ22のユーザにより作成されたテキストデータ(メール本文)と、送信先のパーソナルコンピュータの親友ばキャラにより行われる動作を識別する識別情報が含まれている。

[0340]

電子メールを受信し、その再生(読み上げ)が指示されたとき、メールが受信されたパーソナルコンピュータにおいては、例えば、画面に表示されている親友ぽキャラのキャラクタの吹き出しにテキスト(パーソナルコンピュータ22のユーザにより作成されたテキスト)が表示されることに併せて、親友ぽキャラのキャラクタにより、識別情報に対応する動作が行われる。

[0341]

従って、例えば、パーソナルコンピュータ22のユーザが、「おめでとう」のテキストを表示するときの動作として、「花束を差し出す」を選択した場合、「おめでとう」のテキストデータと、その動作を表す識別情報を含む電子メールが作成され、他のパーソナルコンピュータに送信される。電子メールが受信されたパーソナルコンピュータにおいては、表示されている親友ばキャラのキャラクタのセリフとして「おめでとう」のテキストが表示されるとともに、その表示に併せて、「花束を差し出す」ように親友ばキャラのキャラクタの動作が制御される。

[0342]

これにより、電子メールの差出人(パーソナルコンピュータ22のユーザ)の感情などを

、ぽキャラの振る舞いを通じて電子メールの受取人に伝えることができ、より好適なコミュニケーションを図ることができる。

[0343]

図52は、図20に示される画面においてアイコン321-3が操作され、電子メールの 作成が指示されたときに実行されるプログラムの機能構成例を示すブロック図である。

[0344]

また、図53は、同様に、アイコン321-3が操作され、受信された電子メール(他のパーソナルコンピュータなどから送信されてきた電子メール)の読み上げ(再生)が指示されたときに実行されるプログラムの機能構成例を示すブロック図である。

【0345】

図52のテキストデータ取得部501は、電子メールの作成画面(図58参照)が出力部227の表示部に表示されている状態において、電子メールに含めるテキストが入力されたとき、それに対応するテキストデータを生成し、メール作成部503に出力する。

【0346】

動作 I D取得部 502は、テキストデータに対応付ける動作がユーザにより選択されたとき、選択された動作を識別する動作 I Dを動作データ記憶部 504 に記憶されているデータを参照して取得し、それをメール作成部 503 に出力する。動作データ記憶部 504 には、親友ぱキャラの画像データ(動作データ)と、動作 I Dが対応付けられて記憶されている。この動作データ記憶部 504 に記憶されているデータは、受信されたメールを再生する際にも参照される(図 530 の動作データ記憶部 504)。

[0347]

メール作成部 503は、テキストデータ取得部 501から供給されてきたテキストデータと、動作 ID取得部 502から供給されてきた動作 IDを対応付けて電子メールを作成する。メール作成部 503により作成された電子メールは、送信制御部 503に出力される

[0348]

送信制御部505は、通信部229による電子メールの送信を制御し、ユーザにより指示されたとき、電子メールの受取人として指定されている機器に対して、電子メールを送信する。

[0349]

動作画像表示制御部506は、テキストに対応付ける動作をユーザが選択できるように、動作データ記憶部504に記憶されている動作を所定のカテゴリに分類して、動作を表す画像を電子メール作成画面(出力部227の表示部)の動作表示部597に表示する。

[0350]

図53のメール取得部521は、他の機器から送信されてきた電子メールを、通信部229を介して取得し、電子メールに含まれる動作IDを動作データ選択部523に出力するとともに、テキストデータを表示制御部524に出力する。

[0351]

動作データ選択部523は、メール取得部521から供給されてきた動作ID(電子メールの差出人により選択された動作の動作ID)に対応する動作データ(画像データ)を動作データ記憶部504から読み出し、それを表示制御部524に出力する。また、動作データ選択部523は、メール取得部521から供給されてきた動作IDに対応する動作データが動作データ記憶部504に記憶されていないとき、動作データ取得部522にそれを通知する。

[0352]

動作データ取得部522は、動作IDに対応する動作データが動作データ記憶部504に 記憶されていないことが通知されてきたとき、通信部229を介してぽキャラサービスサ ーバ9にアクセスし、送信されてきた電子メールに含まれる動作IDを通知し、動作ID に対応する動作データの送信を要求する。動作データ取得部522は、ぽキャラサービス サーバ9から送信されてきた動作データを、通信部229を介して取得し、それを動作デ ータ選択部523に出力する。すなわち、ぱキャラサービスサーバ9においては、パーソナルコンピュータ22の動作データ取得部522から通知された動作IDに対応する動作データが読み出され、それがパーソナルコンピュータ22に対して送信される。

[0353]

表示制御部524は、メール取得部521から供給されてきたテキストデータ、および動作データ選択部523から供給されてきた動作データに基づいて、出力部227の表示部に表示されている親友ぱキャラのキャラクタの吹き出しにテキストを表示させることに併せて、そのテキストデータに対応付けられている動作を行う親友ぱキャラのキャラクタを表示させる。

[0354]

次に、図20のアイコン321-3が操作されたときに実行される各種の処理について、フローチャートを参照して説明する。

[0355]

始めに、図54のフローチャートを参照して、パーソナルコンピュータ22のメール管理 処理について説明する。

[0356]

図20のアイコン321-3が操作されたとき、CPU221は、ステップS601において、記憶部228に記憶されている電子メール管理プログラムをRAM223に展開し、電子メールに関する各種の処理を行うデフォルトの画面として、図56に示されるような受信箱ウインドウ(ウインドウ541)が表示される受信箱画面を表示する。

[0357]

図56に示される画像は、説明の便宜上、図20に示されるものと比較して親友ぽキャラのキャラクタ311が拡大して示されているが、実際には、図56の画像が、図20乃至27に示されるように、他のアイコンなどとともに出力部227の表示部のほぼ中央に表示される。なお、後述する、図58万至60、および図63万至67に示される画像も出力部227の表示部に表示される画像を拡大して示したものである。

【0358】

図56の例においては、親友ぽキャラのキャラクタ311の左側にウインドウ541が表示され、ウインドウ541の上方には、受信された電子メールを読むとき操作される読み上げ(手紙を読む)ボタン571、返信メールを作成するとき操作される返信メール(このメールに返事を書く)ボタン572、電子メールを保存するとき操作される保存ボタン573、および、電子メールにプロテクトを施すとき操作されるプロテクトボタン574が表示されている。

[0359]

読み上げボタン571乃至プロテクトボタン574の下方に表示される受信メール一覧575においては、未読メールが開封されていない手紙の画像により示され、既読メールが開封済みの手紙の画像により示されている。図56の例においては、未読メールが3通あり、既読メールが1通あるとされている。

[0360]

受信メール一覧575には、それぞれのメールに対して、メールの差出人、受信日(もらった日)、タイトル、プロテクトがかけられているか否かが表示されている(受信メール一覧575の右端に示される「〇」は、その受信メールにプロテクトがかけられていることを表している)。

【0361】

ウインドウ541の左側には、上から、受信箱画面を表示するとき操作される受信箱タブ551、電子メールの新規作成画面を表示するとき操作される新規作成タブ552、アドレス帳を表示するとき操作されるアドレス帳タブ553、保存されている電子メールの一覧を表示するとき操作される保存箱タブ554、および、図20に示されるメニュー画面に戻るとき操作される終了(とじる)ボタン555が順に表示されている。図56の画面の例においては、受信箱タブ551が選択され、受信箱画面が表示されている。

[0362]

図54の説明に戻り、CPU221は、ステップS602において、他のタブ(新規作成タブ552、アドレス帳タブ553、保存箱タブ554、終了ボタン555)が選択されたか否かを判定し、他のタブが選択されていないと判定した場合、ステップS603に進み、メールを読むことが指示されたか否かを判定する。

[0363]

CPU221は、ステップS603において、受信箱画面の読み上げボタン571が押下され、受信メール一覧575に表示されているものの中からいずれかのメールが選択されたとき、ステップS604に進み、メールの出力処理を実行する。メールが出力された後(読み上げられた後)、処理はステップS601に戻り、それ以降、同様の処理が実行される。ステップS604において実行されるメール再生処理については、図62のフローチャートを参照して後に詳述する。

[0364]

CPU221は、ステップS603において、メールを読むことが指示されていないと判定した場合、ステップS605に進み、返信メールを作成することが指示されたか否かを判定する。CPU221は、ステップS603において、図56の返信ボタン572が押下され、返信メールを作成することが指示されたと判定した場合、ステップS606に進み、返信メール作成処理を実行する。ステップS606において実行される処理は、ステップS613において実行されるメール作成処理と同様の処理であり、図57に示されるフローチャートを参照して後述する。

【0365】

ステップS606において返信メール作成処理が行われた後、処理はステップS601に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。

[0366]

一方、ステップS605において、返信メールを作成することが指示されていないと判定した場合、ステップS607に進み、CPU221は、受信メールを保存することが指示されたか否かを判定する。ステップS607において、例えば、図56の保存ボタン573が押下され、受信メール一覧575に表示されている受信メールが選択されたとき、CPU221は、ステップS608に進み、選択されたメールを保存する。ユーザは、その後、保存箱タブ554を選択し、保存したメールの内容を確認することができる。

[0367]

CPU221は、ステップS607において、メールを保存することが指示されていないと判定した場合、ステップS609に進み、メールにプロテクトをかけることが指示されたか否かを判定する。CPU221は、ステップS609において、図56のプロテクトボタン574が押下され、受信メール一覧575に表示されるいずれかの受信メールが選択されたとき、CPU221は、プロテクトをかけることが指示されたと判定し、ステップS610に進み、選択された受信メールにプロテクトを設定する。プロテクトが設定されたメールを消去する場合、ユーザは、その設定を取り消す操作を行わなければならず、重要なメールが誤って消去されることを抑制することができる。

【0368】

ステップS608においてメールが保存された後、または、ステップS610においてメールにプロテクトがかけられた後、処理はステップS601に戻り、以上の処理が繰り返し実行される。

[0369]

ステップS609において、CPU221は、メールにプロテクトをかけることが指示されていないと判定した場合、ステップS611に進み、メール画面(ウインドウ541)を閉じることが指示されたか否かを判定する。CPU221は、ステップS611において、メール画面を閉じることが指示されていないと判定した場合、ステップS601に戻り、それ以降の処理を実行し、一方、図56の終了ボタン555が押下され、メール画面を閉じることが指示されたと判定した場合、ウインドウ541を閉じ、処理を終了させる

[0370]

一方、ステップS602において、他のタブが選択されたと判定した場合、CPU221 は、図55のステップS612に進み、新規作成タブ552が操作されたか否かを判定する。CPU221は、ステップS612において、新規作成タブ552が操作されたと判定した場合、ステップS613に進み、メール作成処理を実行する。ステップS613において行われるメール作成処理の詳細については、図57のフローチャートを参照して後述する。

[0371]

CPU221は、ステップS612において、新規作成タブ552が操作されていないと 判定した場合、ステップS614に進み、アドレス帳タブ553が操作されたか否かを判 定し、アドレス帳タブ553が操作されたと判定した場合、ステップS615に進み、図56の受信箱画面に替えて、アドレス帳画面を表示部に表示させる。すなわち、パーソナルコンピュータ22のユーザが過去に登録していた、他のユーザのメールアドレス等がウインドウ541に一覧表示される。

[0372]

CPU221は、ステップS614において、アドレス帳タブ553が操作されていない と判定した場合、ステップS616に進み、保存箱タブ554が操作されたか否かを判定 する。CPU221は、ステップS614において、保存箱タブ554が操作されたと判 定した場合、図56の受信箱画面に替えて保存箱画面を表示させる。すなわち、ステップ S608の処理により保存されたメールがウインドウ541に一覧表示される。

[0373]

ステップS613においてメール作成処理が実行された後、または、ステップS615においてアドレス帳画面が表示され、その表示の終了が指示された後、若しくは、ステップS617において保存箱画面が表示され、その表示の終了が指示された後、処理はステップS601に戻り、以上の処理が繰り返し実行される。なお、ステップS616において、CPU221は、保存箱タブ554が操作されていないと判定した場合、終了ボタン55が操作されたと判定し、処理を終了させる。その後、パーソナルコンピュータ21の出力部227の表示部には、図20のメニュー画面が再び表示される。

[0374]

次に、図57のフローチャートを参照して、図55のステップS613において実行されるメール作成処理の詳細について説明する。

[0375]

新規作成タブ552が操作されたとき、CPU221は、ステップS631において、図56に示される受信箱画面に替えて、図58に示されるメール作成画面(新規作成画面)を表示させる。

[0376]

図58に示されるように、ウインドウ541には、電子メールの送信先のメールアドレス (おくり先)が入力されるメールアドレス入力欄591、および電子メールの件名が入力 される件名入力欄592が表示され、その下にメール作成部593が表示される。

[0377]

メール作成部593の左側には「1」乃至「4」の数字がタブ593-1乃至593-4 に付されており、図58の例においては、タブ593-1が選択され、「1」の数字が付されたメール作成部593が選択されている。ユーザは、タブ593-1を選択したときに表示される画面において作成したものに続く文章を作成するとき、タブ593-2(「2」の番号が付されているタブ)をマウスなどにより操作し、新たなメール作成部593を表示させる。

【0378】

図58のメール作成部593には、テキストに対応付ける動作を選択する領域としての動作選択部594が設けられている。ユーザは、動作表示部597に表示されている画像を

いわゆるドラッグアンドドロップにより(マウスをクリックした状態でカーソルを移動させ、そのクリックを離すことにより)動作選択部594に移動させることで、動作表示部597に表示されている動作の中から、テキスト入力部595,596(ふきだし1,2)に入力したテキストに対応させる動作を選択することができる。

[0379]

すなわち、ユーザは、テキスト入力部595にテキストを入力したとき、それに対応させる動作を、動作表示部597に表示されている画像を動作選択部594に移動させることで選択し、テキストと親友ばキャラのキャラクタの動作を対応付ける。また、ユーザは、それに続けて、テキスト入力部596にテキストを入力し、入力したテキストに対応付ける動作を、動作表示部597に表示されている画像を動作選択部594に移動させることで選択する。

[0380]

これにより、メールを受信した機器においては、テキスト入力部595に入力されたテキストが親友ばキャラのキャラクタの吹き出しに表示されることに併せて、テキストに対応付けられている動作が親友ばキャラのキャラクタにより行われ、その動作が終了したとき、テキスト入力部596に入力されたテキストが吹き出しに表示されることに併せて、そのテキストに対応付けられている動作が行われる。

[0381]

なお、図58の例においては、1つのメールに対して4つの動作(アクション)を選択できるようになされており、選択した動作に、それぞれ2つのテキストを対応させることができるようになされている。すなわち、ユーザは、動作表示部597から選択した1つの動作を動作選択部594に移動させ、移動させることで選択した動作に対して、2つのテキスト(吹き出し)を対応させることができる。また、ユーザは、同様の動作を、タブ593-1乃至593-4を選択することで表示される画面において4回まで行うことができ、それにより、1つのメールを作成することができる。1つのメールにおいて選択することができる動作の数、および、それぞれの動作に対応させることができるテキストの数は、適宜変更可能である。

[0382]

動作選択部594の右側には、テキスト入力部595(ふきだし1)およびテキスト入力部596(ふきだし2)が表示されており、ユーザは、テキスト入力部595,596に入力部226を構成するキーボードを操作し、テキストを入力する。

[0383]

動作選択部594の下方には、動作表示部597が表示されている。ユーザは、動作表示部597に表示されている、親友ぱキャラのキャラクタの一連の動作を代表する画像597-1万至597-3から、テキストに対応付ける動作を選択する。

[0384]

図58の例においては、元気が良いことを表す動作を電子メールの受取人の親友ぼキャラのキャラクタに実行させるとき選択される画像597-1(元気良く)、元気がないことを表す動作を電子メールの受取人の親友ばキャラのキャラクタに実行させるとき選択される画像597-2(元気なく)、および、気合いが入っていることを表す動作を電子メールの受取人の親友ぽキャラのキャラクタに実行させるとき選択される画像597-3(123ダー)が表示されている。

[0385]

ユーザは、画像 597-1 乃至 597-3 の左右にそれぞれ表示されている矢印 597 または 597 Bを操作することで、画像 597-1 乃至 597-3 に表示される画像を同一カテゴリ内のものに切り替えることができ、図 58 では表示されていない他の動作を選択することができる。なお、図 58 においては、「あいさつ」のカテゴリが選択されており、「あいさつ」に属する動作を表す画像が画像 597-1 乃至 597-3 として表示されている。ユーザは、画像 597-1 乃至 597-3 の右側に示されているカテゴリタブ 598 を操作することで、動作表示部 597 に表示される画像のカテゴリを切り替えるこ

とができる。

[0386]

メール作成部593の下には、電子メールの作成を終了するとき操作される終了(やめ)ボタン599、および、作成した電子メールを送信するとき操作される送信(とどけ)ボタン600が表示されている。

[0387]

メールアドレス入力欄591の右側には、アドレス帳画面を表示するとき操作されるアドレス帳ボタン601が表示されている。

[0388]

図59は、図58のアドレス帳画面の例を示す図であり、アドレス帳ボタン601が操作されたとき、図59に示されるように、アドレス一覧611がウインドウ541に重畳して表示される。ユーザは、図59に示されるアドレス一覧611の中から、電子メールの送信先のユーザを選択することができる。

[0389]

図57の説明に戻り、CPU221は、ステップS632において、入力部226によるテキストの入力を受け付ける。すなわち、CPU221により電子メール作成プログラムが実行され、図53に示される各構成が形成されているとき、図58のテキスト入力部595,596に入力されたテキストに対応するデータがテキストデータ取得部501により取得(生成)される。取得されたテキストデータは、メール作成部503に出力される

[0390]

ステップS633において、CPU221は、動作表示部587に表示されている動作のカテゴリの切り替えが指示されたか否かを判定し、切り替えが指示されたと判定した場合、ステップS634に進み、カテゴリの表示を切り替える。すなわち、図58に示されるように「あいさつ」のカテゴリが選択されている状態において、「あいさつ」タブ以外のカテゴリタブ598が選択されたとき、新たに選択されたカテゴリの動作を表す画像が動作表示部597に表示される。

[0391]

なお、ステップS633において、カテゴリの切り替えが指示されていないと判定された場合、ステップS634の処理はスキップされる。

[0392]

ステップS635において、ユーザにより選択された動作の動作 I Dが取得される。具体的には、ユーザにより、動作表示部597に表示されている画像がカーソルで動作選択部594に移動された場合、図53の動作 I D取得部502により、動作データ記憶部504に記憶されているデータが参照され、動作選択部594に移動された画像に対応する動作の動作 I Dが選択される。

[0393]

図60は、動作表示部597に表示されている画像がカーソル621により移動されているときの表示例、すなわち、テキストに対応付ける動作が選択されているときの表示例を示す図である。

[0394]

図60の例においては、テキストに対応付ける動作として、元気が良いことを表す動作が選択され、動作表示部597に表示されている画像の中から、左端に表示されている画像 597-1がカーソル621により動作選択部594に移動されている。ユーザは、マウスのボタンを押下した状態で画像597-1を動作選択部594に移動させ、動作選択部594の中に画像597-1が移動されたときにボタンを離すことにより、テキスト入力部595に入力された「こんにちは」のテキストに、画像597-1により表される、元気が良いことを表す動作を対応付けることができる。

[0395]

画像597-1が動作選択部594に移動された場合、動作ID取得部502により、画

像597-1により表される動作に対応する動作 I Dが動作データ記憶部 504 から読み出され、メール作成部 503 に出力される。

[0396]

ステップS636において、メール作成部503は、CPU221からの制御に基づいて、テキストデータ取得部501から供給されてきたテキストデータと、動作ID取得部502から供給されてきた動作IDを対応させ、電子メールを作成する。

[0397]

メール作成部503は、ステップS637において、作成した電子メールの送信がユーザにより指示されたか否かを判定し、図58の送信ボタン600が押下され、電子メールを送信することが指示されたと判定した場合、作成した電子メールを送信制御部505に出力する。送信制御部505は、メール作成部503から供給されてきた電子メールを、例えば、送信先として指定されているパーソナルコンピュータ52に通信部229を介して送信する。

[0398]

ステップS638において、メールの送信が行われた後、または、ステップS637において、メールの送信が指示されていないと判定された場合、処理はステップS639に進み、メール作成処理の終了が指示されたか否かが判定される。ステップS639において、メール作成処理の終了が指示されていないと判定された場合、処理はステップS631に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行され、一方、例えば、図58の終了ボタン599が押下され、処理の終了が指示されたと判定された場合、処理は終了される。

[0399]

図61は、以上の処理により作成された電子メールの構成を模式的に示す図である。

[0400]

図61に示されるように、メール631には、ヘッダ641が含まれており、そこに、送信先のユーザのメールアドレス、送信元のユーザのメールアドレス等が記述される。また、メール431には、以上の処理により対応付けられたテキストと動作IDが含まれている。図61においては、一点鎖線により、テキスト642と動作ID643が対応され、テキスト644と動作ID647が対応されていることが示されている。

[0401]

従って、この電子メールを受け取った機器においては、親友ぽキャラのキャラクタの吹き出しにテキスト642が表示されることに併せて、動作ID643により指定される動作を行う親友ぽキャラの画像が表示される。また、テキスト642が吹き出し表示されることに続けて、テキスト644が吹き出しに表示され、それに併せて、動作ID645により指定される動作を行う親友ぽキャラの画像が表示される。さらに、テキスト646が親友ぽキャラのキャラクタの吹き出しに表示され、それに併せて、動作ID647により指定される動作を行う親友ぽキャラの画像が表示される。

[0402]

なお、作成した電子メールの送り先が、パーソナルコンピュータ22に対して電子メールを送信してきた機器(返信先の機器)に自動的に設定される点を除いて、以上のような処理と同様の処理が、図54のステップS606(返信メール作成処理)においても実行される。

[0403]

次に、図62のフローチャートを参照して、図54のステップS604において実行される、メール出力処理の詳細について説明する。

[0404]

例えば、図56に示されるような受信箱画面が表示されている状態において、読み上げボタン571が押下され、受信メール一覧575に表示されているいずれかのメールが選択されたとき、例えば、パーソナルコンピュータ22のCPU221により、メール再生プログラムが実行され、図53に示される各構成が形成される。

[0405]

ステップS651において、CPU221は、図56のウインドウ541の表示を中断し、親友ぱキャラのキャラクタ311が電子メールの差出人の親友ぱキャラになりすます画像を表示する。

[0406]

図63は、電子メールの差出人の親友ばキャラにシンクロしている親友ばキャラのキャラクタ311の画像の表示例を示す図である。図63に示されるように、例えば、電子メールの差出人の親友ぱキャラにより乗り移られる動作を行う親友ぱキャラのキャラクタ311の画像が表示される。

[0407]

ステップS652において、他の機器から送信されてきたメールが取得される。例えば、パーソナルコンピュータ52から送信されてきた電子メールの再生がパーソナルコンピュータ22において行われる場合、図53のメール取得部521により電子メールが取り込まれる。メール取得部521により取得された電子メールに含まれる動作IDは動作データ選択部523に出力され、テキストデータは表示制御部524に出力される。

[0408]

なお、テキストデータに対応付けられている動作 I Dがない場合 (メールの差出人により動作が選択されていない場合)、それが動作データ選択部523に通知される。

[0409]

ステップS653において、動作データ選択部523は、テキストに対応付けられている動作 I Dがあるか否か、すなわち、メール取得部521から動作 I Dが通知されてきたか否かを判定し、動作 I Dが通知されていないと判定した場合、ステップS654に進み、動作データ記憶部504に記憶されている動作データの中から、デフォルトの動作データを選択する。

[0410]

一方、ステップS653において、テキストに対応付けられている動作IDがあると判定した場合、動作データ選択部523は、ステップS655に進み、メール取得部521から供給されてきた動作IDに対応する動作データが動作データ記憶部504に記憶されているか否かを判定する。

[0411]

動作データ選択部523は、ステップS655において、動作IDに対応する動作データが動作データ記憶部504に記憶されていると判定した場合、その動作データを選択し(読み出し)、一方、動作IDに対応する動作データが動作データ記憶部504に記憶されていないと判定した場合、ステップS656に進み、動作データ取得処理を実行させる。

[0412]

具体的には、ステップS656において、ぽキャラサービスサーバ9に対するアクセスが動作データ取得部522により行われ、動作データ取得部522からの要求に応じて、動作IDに対応する動作データがぽキャラサービスサーバ9から提供される。すなわち、ぽキャラサービスサーバ9により、動作IDに対応する全ての動作データが管理されている

[0413]

動作データ取得部522によりぼキャラサービスサーバ9から取得された動作データは、動作データ選択部523に出力され、表示されている親友ぼキャラのキャラクタ311の表示において用いられるとともに、動作データ記憶部504に保存される。ステップS656において実行される動作データ取得処理の詳細については、図68のフローチャートを参照して後に詳述する。

[0414]

ステップS654, S657 において動作データ選択部523 により選択された動作データ、および、ステップS656 において動作データ取得部522 により取得された動作データは、表示制御部524 に出力される。

[0415]

ステップS658において、表示制御部524は、メール取得部521から供給されてきたテキストデータ、および、動作データ選択部523から供給されてきた動作データに基づいて、親友ぱキャラのキャラクタの吹き出しにテキストを表示させるとともに、選択された動作データに従って、親友ぱキャラのキャラクタに所定の動作を行わせる(所定の動作を行う親友ぱキャラの画像を表示させる)。

[0416]

図64は、ステップS654で選択されたデフォルトの動作データに従って表示される親友ぱキャラのキャラクタ311の画像の例を示す図である。

[0417]

受信された電子メールのテキストデータに、対応する動作IDが含まれていない場合、動作データ選択部523によりデフォルトの動作データが選択され、例えば、「お久しぶり初メールなんだけどうまく届いてるかな?」のテキストが親友ぱキャラのキャラクタ311の吹き出し661に表示されることに併せて、デフォルトの動作として、「歩行」する親友ぱキャラのキャラクタ311の画像が表示される。

[0418]

図65は、ステップS657で選択された動作データに従って表示される親友ぱキャラのキャラクタ311の画像の例を示す図である。

[0419]

例えば、受信された電子メールに、「最近、スポーツジムに通い始めた」のテキストに対応付けられて、「運動する」を表す動作の動作IDが含まれている場合(例えば、図61のテキスト642の内容が「最近、スポーツジムに通い始めた」であり、動作ID643により表される動作が「運動する」である場合)、図65に表示されるように、「最近、スポーツジムに通い始めた」が親友ばキャラのキャラクタ311の吹き出し671に表示されることに併せて、運動する(寝ころんで足をバタバタさせる)親友ばキャラのキャラクタ311の画像が表示される。

[0420]

図66は、ステップS657で選択された動作データに従って表示される親友ぱキャラのキャラクタ311の画像の他の例を示す図である。

[0421]

例えば、受信された電子メールに、「でも 社会人になってからすっかり運動不足…」のテキストに対応付けられて、「肩をたたく」を表す動作の動作 I Dが含まれている場合(例えば、図61のテキスト644の内容が「でも 社会人になってからすっかり運動不足…」であり、動作 I D 645 により表される動作が「肩をたたく」である場合)、図66 に表示されるように、「でも 社会人になってからすっかり運動不足…」が親友ばキャラのキャラクタ311の吹き出し681 に表示されることに併せて、肩をたたく動作を行う親友ばキャラのキャラクタ311が表示される。

[0422]

以上のように、テキストが吹き出しに表示されることに併せて各種の動作を行う親友ぼキャラのキャラクタ311が、受信メールに含まれる動作IDに応じて表示される。これにより、単に、テキストが吹き出しに表示される場合に較べて、電子メールの差出人の感情をより豊かに伝えることができる。なお、テキストの表示に併せて、音声が出力されるようにしても良い。

[0423]

図62の説明に戻り、ステップS659において、CPU221は、電子メールに含まれる、全てのテキストの読み上げが終了したか否かを判定し、終了されていないと判定した場合、ステップS653に戻り、それ以降の処理を繰り返し実行する。

【0424】

一方、CPU221は、全てのテキストの読み上げが終了したと判定した場合、ステップ S660に進み、ユーザに対して、それまでに読み上げた電子メールの読み直しを行うか 否かを選択させる。

[0425]

図67は、ユーザに、電子メールの読み直しを行うか否かを選択させる画面の表示例を示す図である。

[0426]

図67に示されるように、例えば、親友ぱキャラのキャラクタ311の吹き出し691に「もう一度読み直す?」のメッセージが表示されるとともに、読み直しを行うとき操作される読み直し(読む)ボタン692、および、読み直しを行わずに処理を終了させるとき操作される終了(読まない)ボタン693が表示される。

[0427]

CPU221は、ステップS661において、ユーザにより読み直しが指示されたか否かを判定し、図67の読み直しボタン692が操作され、読み直しが指示されたと判定した場合、ステップS651に戻り、それ以降の処理を繰り返し実行させる。一方、CPU221は、ステップS661において、終了ボタン693が操作され、読み直しが指示されていないと判定した場合、処理を終了させ、図54のステップS601以降の処理を実行する。

[0428]

次に、図68のフローチャートを参照して、図62のステップS656において実行される動作データ取得処理の詳細について説明する。

[0429]

動作データ取得部522は、動作データ選択部523から、動作IDに対応する動作データが動作データ記憶部504に記憶されていないことが通知されてきたとき、ステップS671において、ぱキャラサービスサーバ9にアクセスし、ステップS672に進み、動作ID(送信を要求する動作データの動作ID)をぱキャラサービスサーバ9に通知する

[0430]

ステップS673において、動作データ取得部522は、ステップS673において、動作データがばキャラサービスサーバ9から送信されてきたか否かを判定し、送信されてきたと判定するまで待機する。動作データ取得部522は、ステップS673において、ぱキャラサービスサーバ9から動作データが送信されてきたと判定した場合、ステップS674に進み、通信部229を制御し、それを取り込む。動作データ取得部522により取得された動作データは、動作データ選択部523に出力され、ステップS675において、動作データ記憶部504に保存される。

[0431]

従って、その後、受信されたメールに同一の動作 I Dが電子メールに含まれている場合、動作データ記憶部 5 0 4 に新たに保存された動作データが読み出されることになる。すなわち、親友ぱキャラのキャラクタ 3 1 1 の動作のバリエーションが増えることになる。

[0432]

以上のようにして動作データ取得部522により新たに取得された動作データが表示制御部524に出力され、その動作データに基づいて親友ぱキャラのキャラクタの表示が制御される。

[0433]

次に、図69のフローチャートを参照して、図68の処理に対応して実行される、ぱキャラサービスサーバ9の動作データ提供処理について説明する。

[0434]

ステップS691において、ぱキャラサービスサーバ9のCPU121は、例えば、パーソナルコンピュータ22などの、親友ぱキャラのキャラクタによるメールの読み上げが行われている機器からアクセスされたか否かを判定し、アクセスされたと判定するまで特機する。

[0435]

CPU121は、パーソナルコンピュータ22からアクセスされたと判定した場合、ステップS692に進み、パーソナルコンピュータ22から送信されてくる動作IDを取得する。すなわち、ぱキャラサービスサーバ9に対するアクセスが行われた後、パーソナルコンピュータ22においては、要求する動作データの動作IDが送信される(図68のステップS672)。

[0436]

ステップS693において、CPU121は、ステップS692で取得された動作IDに対応する動作データを、記憶部128に記憶されている動作データの中から読み出し、ステップS694に進み、読み出した動作データを、それを要求するパーソナルコンピュータ22に送信する。これにより、動作データを有していないパーソナルコンピュータ22に対して動作データが提供され、電子メールに含まれる動作IDに基づく動作が行われることとなる。

[0437]

このように、電子メールの受信側の機器において、動作IDに対応する動作データが用意されていない場合であっても、ぽキャラサービスサーバ9からそれが提供されるようにしたため、新たに作成された動作データの動作IDを電子メールに含めて電子メールを作成することができる。例えば、ぽキャラサービスサーバ9により管理される、動作データが提供されるサイトにおいては、1ヶ月毎などの所定の周期で新作の動作データが追加され、アクセスしてきたユーザに対して提供される。

[0438]

このように、動作データが更新されることにより、ぽキャラの動作のバリエーションを増やすことができ、ユーザが、ぽキャラを介したメールの送受信に飽きてしまうといったことを抑制することができる。

[0439]

以上においては、電子メールに含まれる動作IDに対応する動作を行う親友ぽキャラのキャラクタは、電子メールの受取人の親友ぽキャラのキャラクタ(電子メールが受信された機器に表示されている親友ぽキャラのキャラクタ)であるとしたが、電子メールの差出人の親友ぽキャラのキャラクタが受取人の機器に現れ、差出人の親友ぽキャラのキャラクタにより、動作IDに対応する動作が行われるようにしても良い。

[0440]

この場合、例えば、パーソナルコンピュータ22からパーソナルコンピュータ52に送信される電子メールには、パーソナルコンピュータ22のユーザの親友ぽキャラに関する情報も含まれ、パーソナルコンピュータ52において、パーソナルコンピュータ22のユーザの親友ぽキャラのキャラクタが表示される。そして、その吹き出しにパーソナルコンピュータ22のユーザにより入力されたテキストが表示されることに併せて、動作IDに対応する動作がパーソナルコンピュータ22のユーザの親友ぽキャラのキャラクタにより行われることとなる。

[0441]

このように、電子メールの受取人の機器に、電子メールの差出人の親友ぽキャラのキャラクタが表示され、テキストの表示とともに所定の動作が行われるようにすることによっても、電子メールの差出人の感情などを、より好適に表現することができる。

[0442]

なお、以上においては、ぽキャラサービスサーバ9を介して電子メールの送受信が行われるとしたが、いわゆるWebメールサーバを介した通信により、上述したようなテキストと親友ぽキャラの動作に関する情報が含まれるメールが送受信され、電子メールの受取人の機器において表示されている親友ぽキャラの動作が制御されるようにしてもよい。

[0443]

この場合、電子メールの差出人の機器から、Webメールの送信を管理する送信サーバに対して、ユーザにより入力されたテキストと、それに対応させる動作を識別する情報などを含む情報(電子メール作成情報)が送信され、その送信サーバから、受取人の機器に対

する電子メールの提供を行う受信サーバに対して、差出人による入力を表す情報が送信される。そして、電子メールの受取人の機器からのアクセスがあったとき、受信サーバから 受取人の機器に対して、表示されている親友ぱキャラの動作を制御するとともに、その吹 き出しにテキストを表示させる情報(電子メール提供情報)が送信される。

[0444]

これにより、ぱキャラサービスサーバ9を介して行われる電子メールの送受信の場合と同様に、電子メールの差出人の機器において入力されたテキストが出力されるとともに、テキストに対応されている動作が受取人の親友ぱキャラにより行われることとなる。

[0445]

また、以上においては、図61に示されるように、テキストと動作IDがそれぞれ対応され、電子メールが形成されるとしたが、この動作IDは、XML(eXtensible Markup Language)ベースのタグにより本文中に記述されるようにしてもよいし、本文と対応付けて、添付ファイルにより表されるようにしてもよい。

[0446]

上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。

[0447]

一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば、汎用のパーソナルコンピュータなどに、ネットワークや記録媒体からインストールされる。

[0448]

この記録媒体は、図2に示されるように、装置本体とは別に、ユーザにプログラムを提供するために配布される、プログラムが記録されている磁気ディスク141(フロッピディスクを含む)、光ディスク142(CD-ROM(Compact Disk-Read Only Memory),DVD(Digital Versatile Disk)を含む)、光磁気ディスク143(MD(登録商標)(Mini-Disk)を含む)、もしくは半導体メモリ144などよりなるパッケージメディアにより構成されるだけでなく、装置本体に子め組み込まれた状態でユーザに提供される、プログラムが記録されているROM122や、記憶部128に含まれるハードディスクなどで構成される。

[0449]

なお、本明細書において、記録媒体に記録されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に従って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【0450】

また、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表わすものである。

[0451]

【発明の効果】

本発明によれば、電子メールを送受信することができる。

[0452]

また、本発明によれば、テキスト以外の方法で電子メールの差出人の感情を表現することができ、電子メールの差出人と受取人との間で、より好適なコミュニケーションを図ることができる。

【図面の簡単な説明】

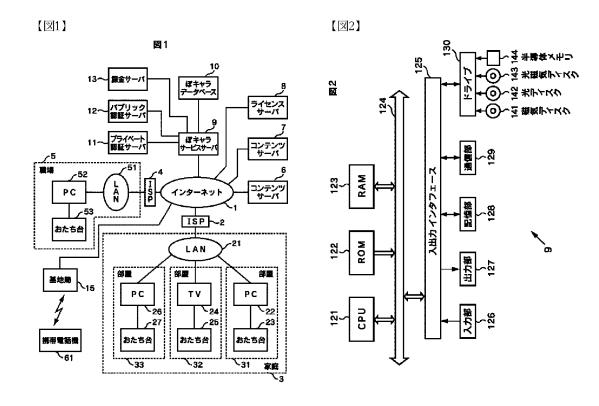
- 【図1】本発明を適用した情報処理システムの構成例を示すブロック図である。
- 【図2】図1のぽキャラサービスサーバの構成例を示すブロック図である。
- 【図3】図1のパーソナルコンピュータの構成例を示すブロック図である。
- 【図4】親友ぽキャラ人形の例を示す図である。
- 【図5】親友ぱキャラ人形の内部の構成を示すブロック図である。

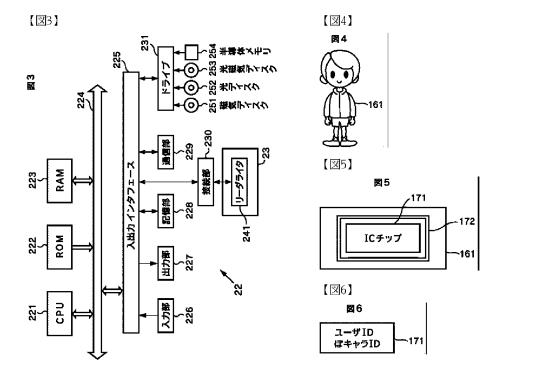
- 【図6】図5のICチップに記憶されている情報を説明する図である。
- 【図7】ユーザが親友ぱキャラ人形を取得する処理を説明するフローチャートである。
- 【図8】親友ぱキャラ人形の例を示す図である。
- 【図9】図1のぽキャラサービスサーバの親友ぽキャラ販売処理を説明するフローチャートである。
- 【図10】売りぱキャラ人形の例を示す図である。
- 【図11】売りぱキャラ人形のICチップに記憶されている情報の例を示す図である。
- 【図12】図1のパーソナルコンピュータのぼキャラ処理を説明するフローチャートである。
- 【図13】図1のパーソナルコンピュータのぽキャラ処理を説明するフローチャートである。
- 【図14】図1のパーソナルコンピュータのぽキャラ処理を説明するフローチャートである。
- 【図15】図1のパーソナルコンピュータのぽキャラ処理を説明するフローチャートである。
- 【図16】図1のパーソナルコンピュータのぽキャラ処理を説明するフローチャートである。
- 【図17】親友ぱキャラのカバン情報を説明する図である。
- 【図18】売りぱキャラのカバン情報を説明する図である。
- 【図19】 ぱキャラの表示例を示す図である。
- 【図20】 ぱキャラの表示例を示す図である。
- 【図21】メール機能が選択された場合におけるぱキャラの表示例を示す図である。
- 【図22】メール機能が選択された場合におけるぱキャラの他の表示例を示す図である。
- 【図23】スケジュール機能が選択された場合におけるばキャラの表示例を示す図である
- 【図24】スケジュール機能が選択された場合におけるぱキャラの他の表示例を示す図である。
- 【図25】着替え機能が選択された場合におけるぱキャラの表示例を示す図である。
- 【図26】ぱキャラの他の表示例を示す図である。
- 【図27】ぱキャラの他の表示例を示す図である。
- 【図28】図1のぽキャラサービスサーバの処理を説明するフローチャートである。
- 【図29】図1のぽキャラサービスサーバの処理を説明するフローチャートである。
- 【図30】図1のぱキャラデータベースに登録されているユーザ情報の例を示す図である
- 【図31】図1のぱキャラデータベースに登録されている親友ぱキャラのぱキャラ情報の例を示す図である。
- 【図32】図1のぽキャラデータベースに登録されている売りぽキャラのぽキャラ情報の例を示す図である。
- 【図33】図1のコンテンツサーバの処理を説明するフローチャートである。
- 【図34】図1のパーソナルコンピュータのコンテンツの受信処理を説明するフローチャートである。
- 【図35】図1のコンテンツサーバのコンテンツ提供処理を説明するフローチャートである。
- 【図36】図1のぱキャラサービスサーバの処理を説明するフローチャートである。
- 【図37】図1のパーソナルコンピュータのライセンスを取得する処理を説明するフロー チャートである。
- 【図38】図1のぽキャラサービスサーバの処理を説明するフローチャートである。
- 【図39】図1のライセンスサーバの処理を説明するフローチャートである。
- 【図40】図1のパーソナルコンピュータのコンテンツ再生処理を説明するフローチャートである。

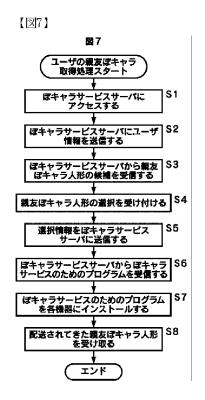
- 【図41】図1のぽキャラサービスサーバのコンテンツ再生処理を説明するフローチャートである。
- 【図42】図1のパーソナルコンピュータのプリペイド金額の更新処理を説明するフローチャートである。
- 【図43】図1のぽキャラサービスサーバのプリペイド金額更新処理を説明するフローチャートである。
- 【図44】端末内に保存されたコンテンツの再生処理を説明するフローチャートである。
- 【図45】端末内のコンテンツを再生する際のぱキャラサービスサーバの処理を説明するフローチャートである。
- 【図46】他の端末からコンテンツの提供を受ける端末の再生処理を説明するフローチャートである。
- 【図47】端末のコンテンツの提供処理を説明するフローチャートである。
- 【図48】端末のコンテンツを再生する際のぱキャラサービスサーバの処理を説明するフローチャートである。
- 【図49】暗号化コンテンツのコピー処理を説明するフローチャートである。
- 【図50】コピー元の処理を説明するフローチャートである。
- 【図51】コピー先の処理を説明するフローチャートである。
- 【図52】図1のパーソナルコンピュータの機能構成例を示すブロック図である。
- 【図53】図1のパーソナルコンピュータの他の機能構成例を示すブロック図である。
- 【図54】図1のパーソナルコンピュータのメール管理処理を説明するフローチャートである。
- 【図55】図1のパーソナルコンピュータのメール管理処理を説明する、図54に続くフローチャートである。
- 【図56】パーソナルコンピュータの表示例を示す図である。
- 【図57】図55のステップS613において実行される、メール作成処理の詳細を説明 するフローチャートである。
- 【図58】パーソナルコンピュータの他の表示例を示す図である。
- 【図59】パーソナルコンピュータのさらに他の表示例を示す図である。
- 【図60】パーソナルコンピュータの表示例を示す図である。
- 【図61】図57の処理により作成されるメールの構成例を示す模式図である。
- 【図62】図54のステップS604において実行される、メール出力処理の詳細を説明 するフローチャートである。
- 【図63】パーソナルコンピュータの他の表示例を示す図である。
- 【図64】パーソナルコンピュータのさらに他の表示例を示す図である。
- 【図65】パーソナルコンピュータの表示例を示す図である。
- 【図66】パーソナルコンピュータの他の表示例を示す図である。
- 【図67】パーソナルコンピュータのさらに他の表示例を示す図である。
- 【図68】図62のステップS656において実行される動作データ取得処理の詳細を説明するフローチャートである。
- 【図69】図1のぱキャラサービスサーバの動作データ提供処理の詳細を説明するフローチャートである。

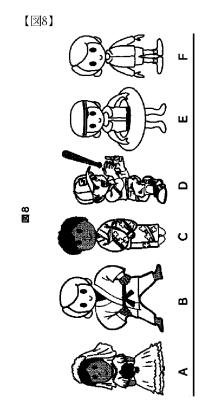
【符号の説明】

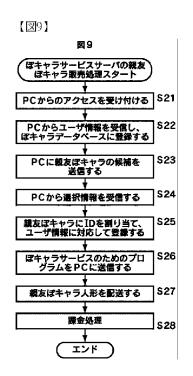
1 インターネット、 6、7 コンテンツサーバ、 8 ライセンスサーバ、 9 ぽ キャラサービスサーバ、 10 ぽキャラデータベース、 11 プライベート認証サーバ、 12 パブリック認証サーバ、 13 課金サーバ、22 パーソナルコンピュータ、 23 おたち台、 24 テレビジョン受像機、 25 おたち台、 26 パーソナルコンピュータ、 27 おたち台、 52 パーソナルコンピュータ、 53 おたち台

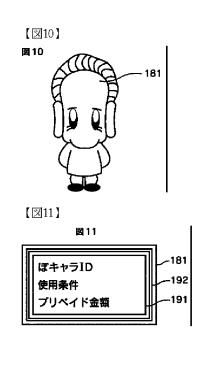


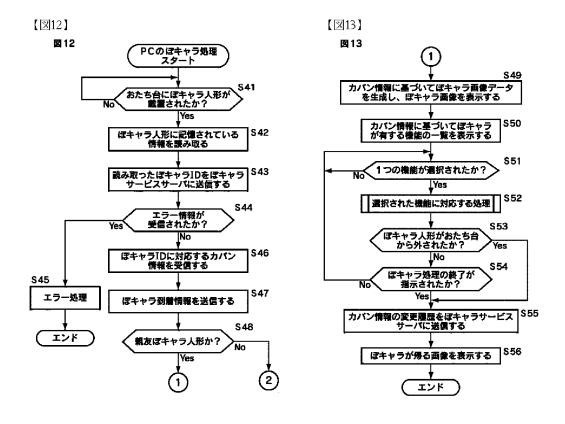


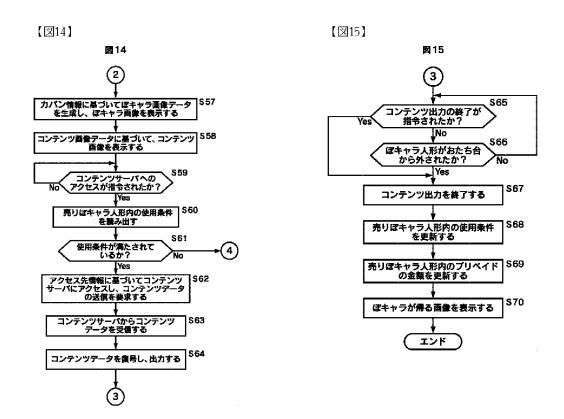


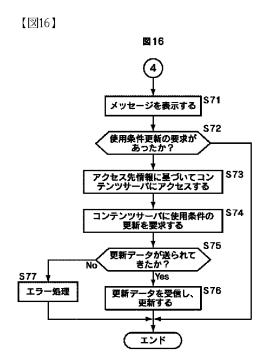


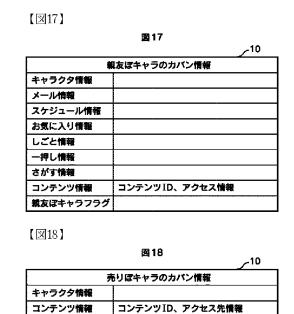




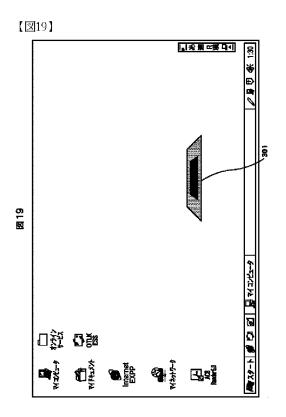


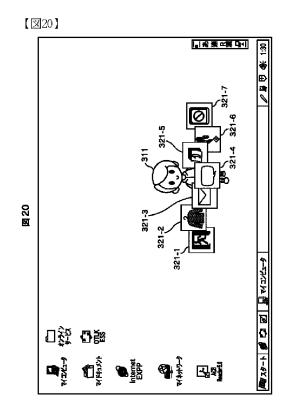




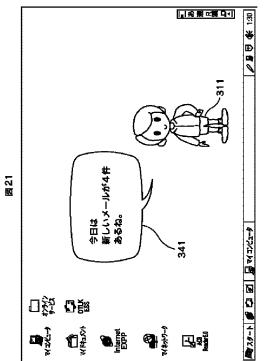


親友ぼキャラフラグ

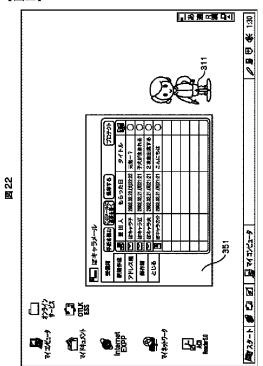




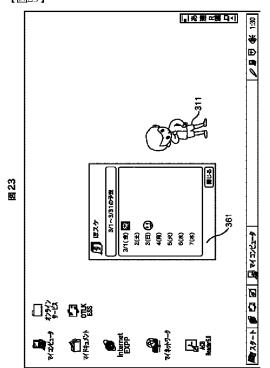




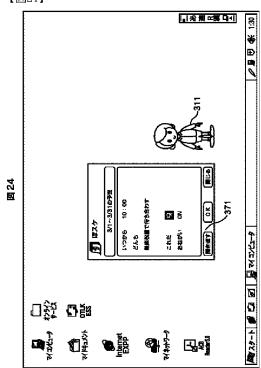
【図22】



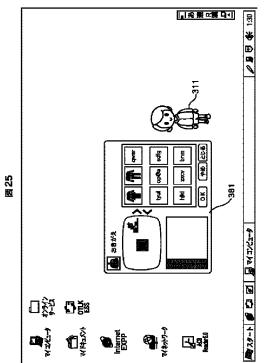
【図23】



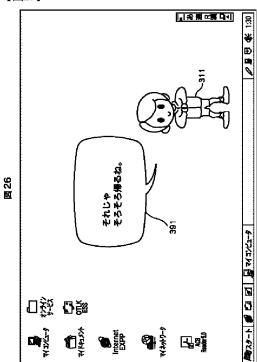
【図24】



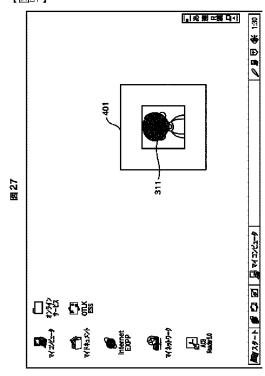




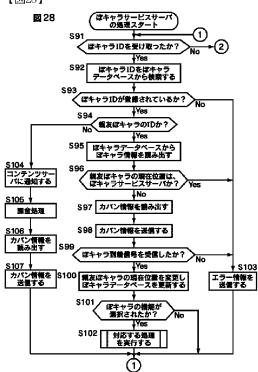
【図26】

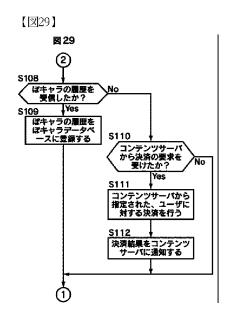


【図27】



【図28】

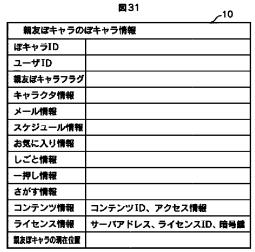




【図30】

	图30	10-ر
ユーザ情報		
ユーザID		
氏名		
住所		
生年月日		
性別		
電話番号		
FAX番号		
メールアドレス		
登録日		
クレジットカード番号		
銀行口座番号		· ·

【図31】

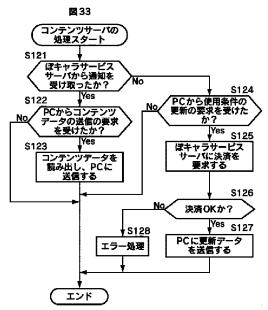


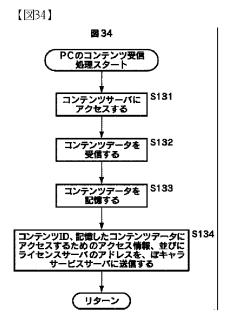
【図32】

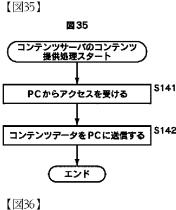
図32

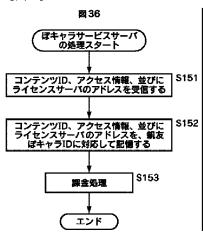
	10-ىر	
売りぼキャラのぼキャラ情報		
ぼキャラID		
親友ぼキャラフラグ		
キャラクタ情報		
コンテンツ情報	コンテンツID、アクセス先情報	
ライセンス情報	サーパアドレス、ライセンスID、暗号纜	
コンテンツ利用精報		

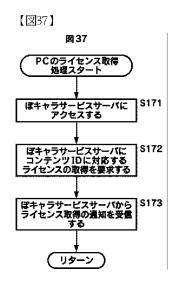
【図33】

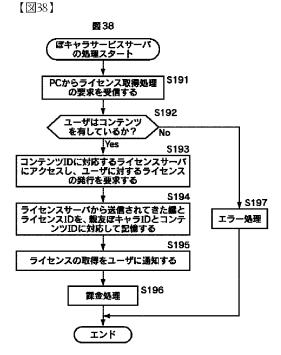


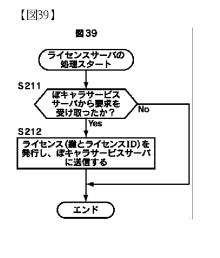


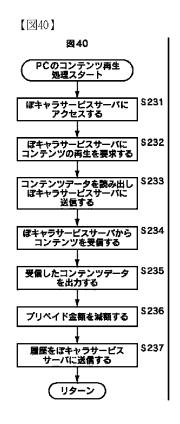


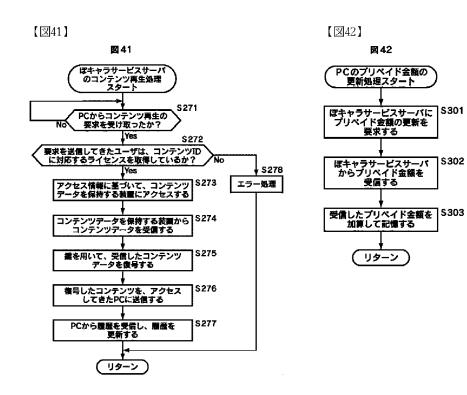


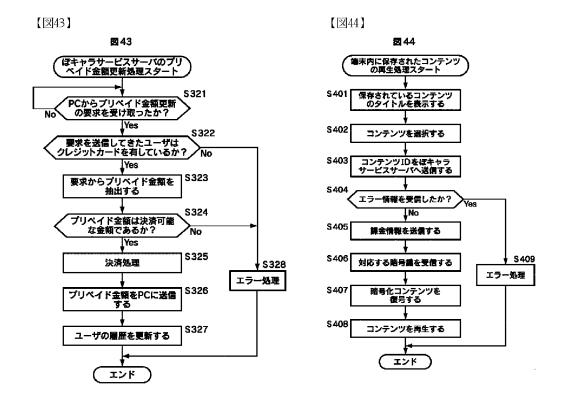


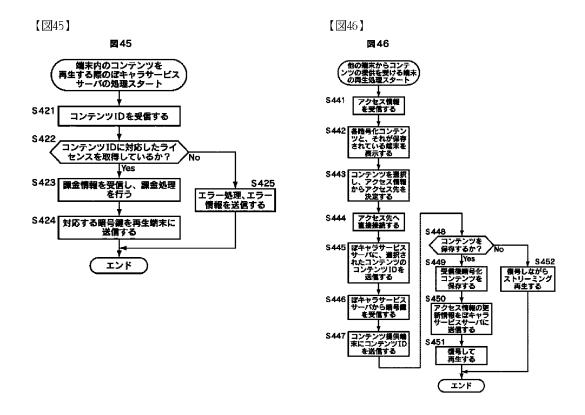


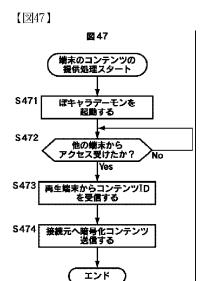


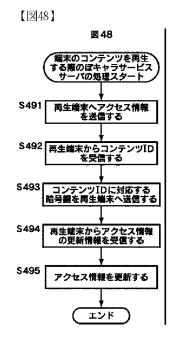


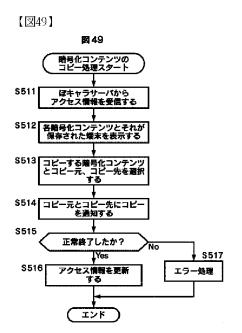


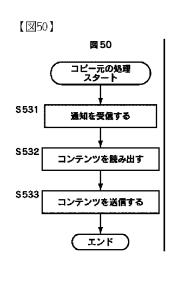


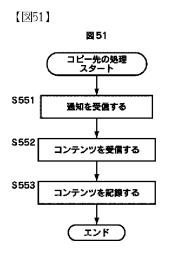


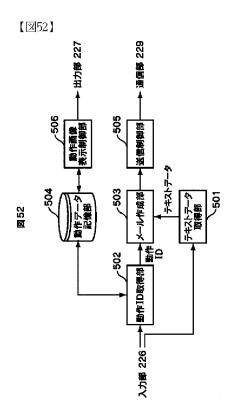


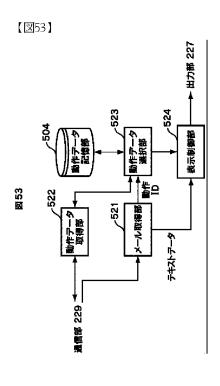


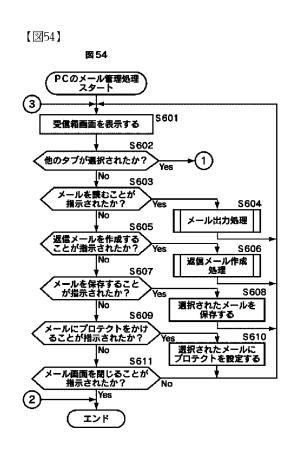


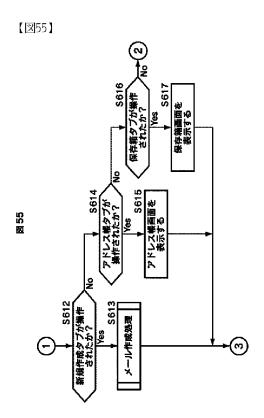


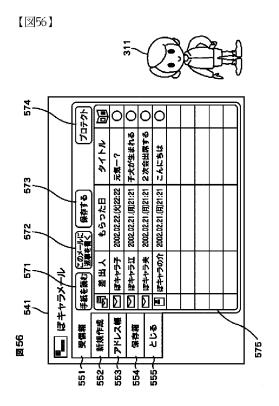


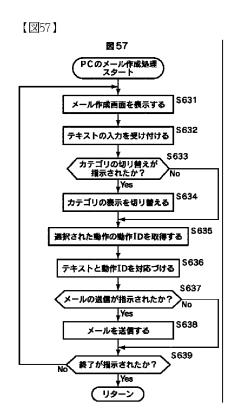


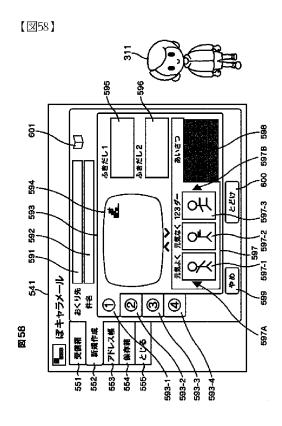


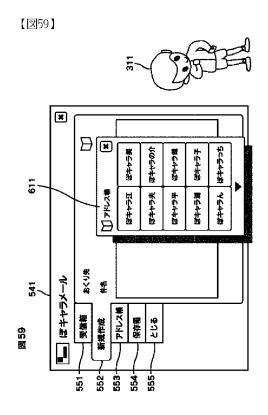


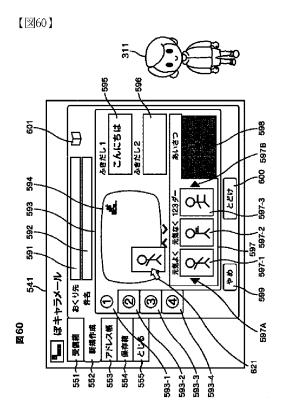


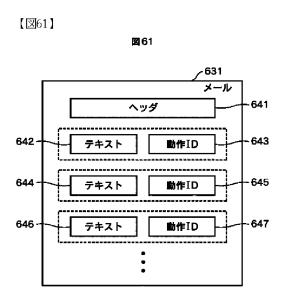


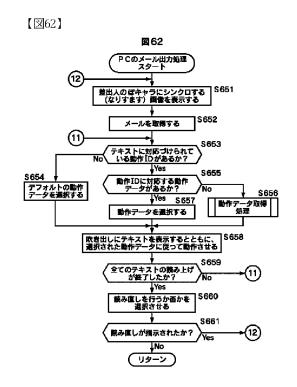


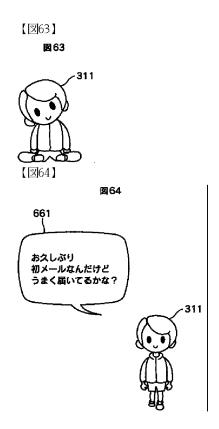


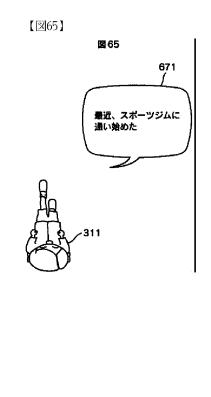


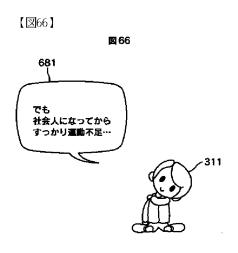


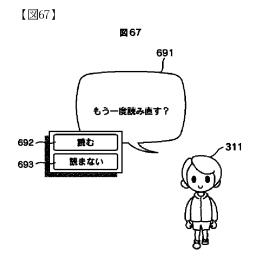




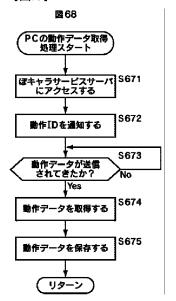




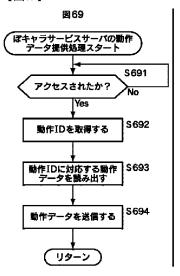








【図69】



Fターム(参考) 5E501 AB16 AC16 BA17 CA03 CB02 CB09 EA34 FA13 FA14 5K067 AA34 BB04 BB21 DD52 DD53 EE02 EE10 FF23 FF31 GG01 GG11 HH05